



RIETI Discussion Paper Series 09-J-010

港湾の効率的効果的な整備・運営のあり方に関する財政分析 —整備・規制・運営の構造分析—

赤井 伸郎

経済産業研究所

上村 敏之

関西学院大学

澤野 孝一郎

名古屋市立大学

竹本 亨

帝塚山大学

横見 宗樹

大阪商業大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

「港湾の効率的効果的な整備・運営のあり方に関する財政分析」

－整備・規制・運営の構造分析－¹

2009 年 4 月

赤井伸郎(大阪大学)²、上村敏之(関西学院大学)

澤野孝一朗(名古屋市立大学)、竹本亨(帝塚山大学)、横見宗樹(大阪商業大学)

要旨

これまで、均衡ある国土の発展を目指し、国による再分配政策によって、重要な公共インフラとして日本全国に港湾が整備されてきた。しかしながら、低成長・財政再建の下、これまでのような均一的な整備を行うことはできない。「選択と集中」が求められている。また、運営面においても、効率的で効果的な運営が求められている。多額の負債を抱える日本(国・地方)が、経済成長と豊かな生活を実現するべく、今後、限られた財源をいかに有効に使い、港湾をいかに整備・運営していくのかが今問われている。

政府においても、「今後推進すべき産業の国際競争力強化等のための具体的施策」として、整備と運営の両面から、「スーパー中枢港湾と地域の港湾との適切な役割分担」が重要であるとし、わが国港湾の広域的な連携の強化、国と地方の協働のあり方を明確にすることが重要であるとしている。

これらを踏まえると、(1) スーパー中枢港湾と地域の港湾との適切な役割分担を踏まえた国の港湾整備のあり方の検証の必要性和、(2) すでに整備された港湾の広域化・(国・地方・民の)連携を通じた港湾運営のあり方の検証の必要性が見えてくる。しかしながら、これまでの研究では、これらの視点に関しては、データによる検証がなされていなかった。

そこで本稿では、新しい研究として以下の4つの研究を行った。

1. (第2章)：これまでの港湾整備の財政資金配分を初めて明らかにしていた。
2. (第3章)：規制の実態を整理し、効率的運営に向けた障害を明示した。
3. (第4章)：リードタイムデータを効率化指標として初めて用いて、効率的な港湾運営に向けた施策の効果を、明らかにした。
4. (第5章)：港湾の財政データを初めて用いて、港湾コストの構造を明らかにした。

¹ 本稿の作成に当たり、実態の把握・新たなデータの整備において、高知港、大阪港、四日市港、神戸港、新居浜港、北九州港、釜山港、上海港、財務省関税局および、国交省港湾局および三原岳(時事通信社国交省担当記者)、中里透(上智大学)両氏には大変お世話になった。ここに記して感謝の意を表したい。

² 連絡先：国際公共政策研究科 akai@osipp.osaka-u.ac.jp

研究の結果、以下のことが明らかとなった。

1. (第2章)：これまで、均衡ある国土の発展主義で港湾整備がなされてきた。また、近年は、都市に配分がなされてきている。その一方で、整備には、これまで8兆円ほどの借金がなされてきており、道州制を導入する場合には、その借金の国と地方の配分も問題になろう。今後の整備に向けては、より一層の透明性が必要である。
2. (第3章)：特区でさまざまな取り組みがなされたものの、効果は限定的である。国際的な流れに追随していくためには、国内特有の慣習の改革が必要となろう。
3. (第4章)：港湾運営効率化の取り組みはリードタイムなど港湾運営の効率化に寄与していることが明らかとなった。
4. (第5章)：港湾のコスト構造から、港湾連携がコスト効率化に効果的であることが明らかとなった。

このように、本稿の研究から、より透明性のある効果的な整備とともに、日本特有の慣習などの改革を進めながら、より一層の港湾運営の効率化を進めるべきであることがわかる。また、外部性がある港湾間の連携が効果的であることが、港湾コストの構造分析から明らかとなった。

本稿は、公共政策評価、財政評価の視点から、これまで使われていなかった新しいデータを発掘し、これまでの港湾整備、港湾運営にかかわる政策評価に加え、今後の政策のあり方に関わる港湾コスト構造の解明など、今後の港湾政策のあり方を考える上で、いくつかの重要な視点を提示した。検証の厳密性については課題も残るが、今後の研究の発展に寄与することを期待する。

目次

平成 20 年度RIETIプロジェクト報告書	
第 1 章 はじめに	5
1.1 港湾の現在と変化.....	5
1.2 国土交通省から見る港湾政策の方針と課題	9
1.3 2つの分析の必要性.....	14
1.4 先行研究と本稿の貢献	14
1.5 本稿の内容と構成.....	14
第 2 章 港湾整備に関する特別会計の財政構造.....	16
2.1 はじめに.....	16
2.2 港湾整備の特別会計における資金の流れ	17
2.3 港湾整備の特別会計における歳入と歳出の推移	20
2.4 地域別の港湾整備の推移.....	22
2.5 港湾整備の特別会計による建設国債残高	29
2.6 まとめ	32
第 3 章 港湾の規制と競争の諸側面についてー構造改革特区と北九州港におけるPFI事業 の取り組みからー	33
3.1 はじめに.....	33
3.2 港湾に関する規制とその緩和.....	34
3.3 構造改革特区 1ー港湾物流に関する取り組みー	41
3.4 構造改革特区 2ー地域活性化に関する取り組みー	46
3.5 北九州市の国際物流特区とその評価	52
3.6 ひびきコンテナターミナルのPFI事業	55
3.7 まとめ	69
第 4 章 港湾運営効率化の評価：港湾リードタイム短縮への効果.....	70
4.1 はじめに.....	70
4.2 わが国の外航海運およびコンテナ港湾の現状.....	70
4.3 港湾運営効率化の取り組みと成果としてのリードタイム	74
4.4 リードタイム短縮効果	91
4.5 まとめ	97
第 5 章 港湾管理における財政収支の実態および規模の経済性ー港湾管理者財政データに よる実証分析ー.....	98
5.1 はじめに.....	98
5.2 港湾管理者財政の現状	98

5.3	貨物量当たりの財政分析	113
5.4	実証分析	114
5.5	まとめ	117
第6章	おわりに	118
第1章	参考文献	120
第2章	参考文献	121
第3章	参考文献	122
第4章	参考文献	125
第5章	参考文献	126

第1章 はじめに

1.1 港湾の現在と変化

これまで、均衡ある国土の発展を目指し、国による再分配政策によって公共インフラの整備が行われてきた。しかしながら、低成長・財政再建の下、これまでのような均一的な整備を行うことはできない。インフラ整備において「選択と集中」が求められている。また、運営面においても、効率的で効果的な運営が求められている。

このような時代背景のもと、地域経済運営の重要な要素となるインフラ資産のひとつが、港湾である。多額の負債を抱える日本(国・地方)が、経済成長と豊かな生活を実現するべく、今後、限られた財源をいかに有効に使い、港湾をいかに整備・運営していくのかが今問われている。

日本の港湾を概観すると、現在、2009年1月1日時点では、1009の港が整備されている。(表1-1)

表 1-1 港湾数一覧(2009 年 1 月 1 日)

区 分	総数	港湾管理者					56条港湾
		都道府県	市町村	港務局	一部 事務組合	計	
重要港湾	126	95	24	1	6	126	0
(うち特定重要港湾)	(23)	(12)	(8)	(0)	(3)	(23)	(0)
地方港湾	883	508	314	0	0	822	61
計	1,009	603	338	1	6	948	61
(うち避難港)	(35)	(29)	(6)	(0)	(0)	(35)	(0)

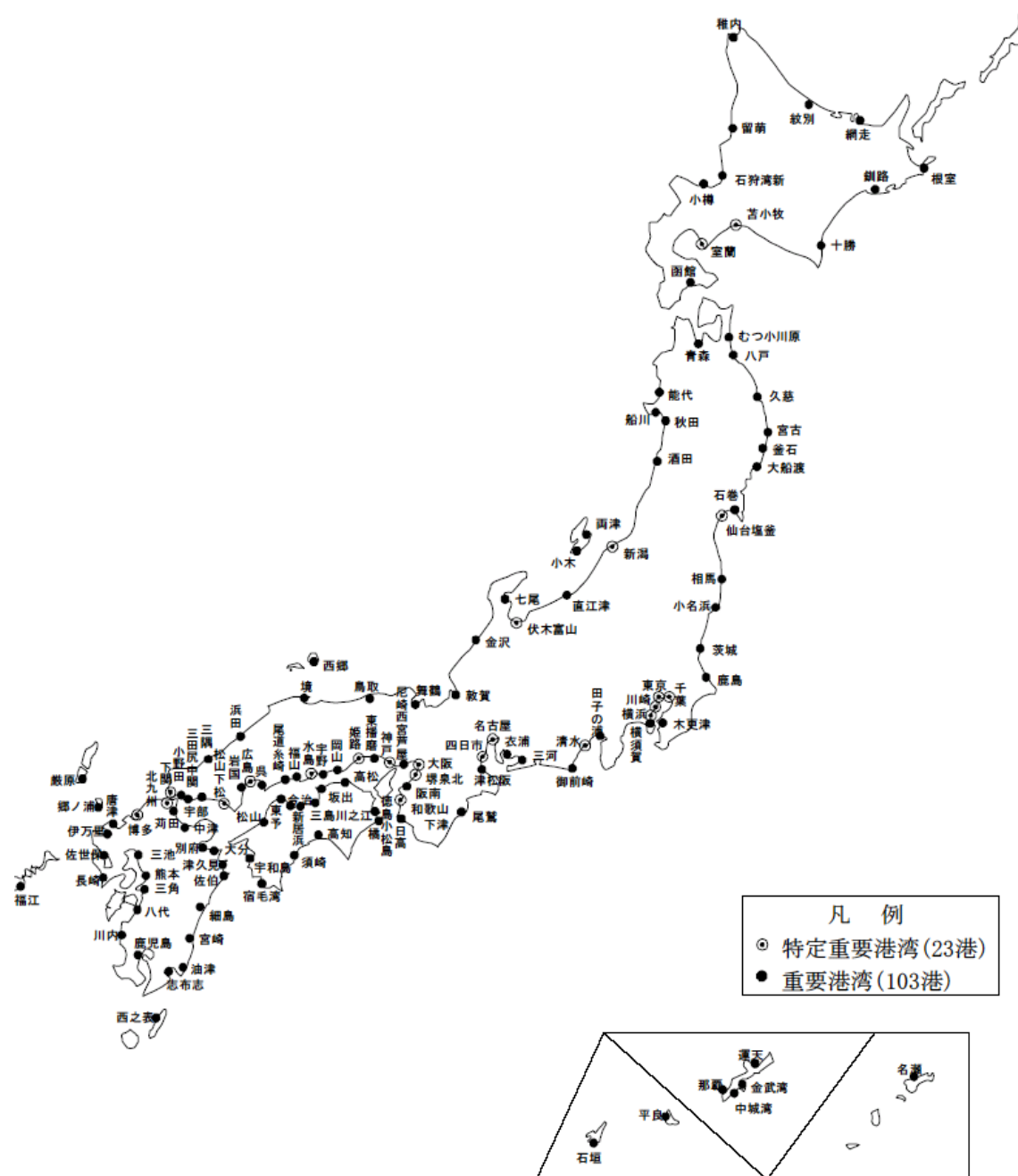
資料：国土交通省港湾局調べ

注1) 東京都の洞輪沢港は避難港指定を受けているが、管理者未設立であり、かつ56条港湾ではないので本表より除く。

2) 地方港湾の総数欄903港には56条港湾61港湾が含まれる。

また、図1-1に見るように、港湾は、全国各地に整備されている。これまでの港湾政策の地域的配分の評価に関しては次章で詳細に述べるが、港湾は、地方の要望にこたえる形で、国のきめ細かな直轄・補助事業を通じて全国に整備されてきたことは事実である。しかしながら、需要が限られているとすれば、財の取り合いになり、規模の経済が働くとすれば、効率性は低減することも考えられる。効率性と公平性のバランスをどのようにとりながら、今後政策を進めていくのかが、今問われている。

図 1-1 日本の重要港湾



このような状況に対して、港はどのように対応してきているのであろうか。近年の動きを見るために、港湾数を過去に振り返ってみると、2008年4月1日現在では、表1-2のように、港の数は現在よりも多くなっており、近年、港は減少してきていることが分かる。33の減少のうち、重要港湾の減少が2を占めている。しかしながら、この減少は、港湾管理者の数であり、港自体が使用されなくなっているとは限らない。

表 1-2 港湾数一覧(2008 年 4 月 1 日)

(2008年4月1日現在)

区 分	総 数	港 湾 管 理 者					56条 港湾
		都道 府県	市町村	港務局	一部事 務組合	計	
重 要 港 湾	128	97	24	1	6	128	-
(うち特定重要港湾)	(23)	(12)	(8)	(-)	(3)	(23)	(-)
地 方 港 湾	914	509	343	-	-	852	62
計	1,042	606	367	1	6	980	62
(うち避難港)	(35)	(29)	(6)	(-)	(-)	(35)	(-)

資料:国土交通省港湾局総務課調べ。

- (注) 1. 東京都の洞輪沢港は避難港指定を受けているが、管理者未設立であり、かつ56条港湾ではないので本表より除く。
 2. 地方港湾の総数欄914港には56条港湾62港が含まれる。

そこで、その詳細を見るために、2007年と2008年に統合・廃止となった港湾をリストアップしたものが表1-3である。2008年で廃港となった港が2つあるが、それ以外は、港湾名の統一化であり、ひとつの港になることで、事務的な面での港の一体運用が可能となるのであれば、港湾の効率的な運用に向けた動きとも捉えられよう。このような効率的運用に向けた政策が不可欠となっている。

表 1-3 統合・廃止港湾リスト

統合・廃止港湾リスト

2007年

告示日	港格	港湾名	都道府県	変更前		変更後	
				港湾数	港湾名	港湾数	港湾名
4月1日	地方港湾	多良間港	沖縄県	2	普天間港、前泊港(以上:沖縄県)	1	多良間港(沖縄県)
6月5日	地方港湾	岡村港	愛媛県	2	岡村港、白濁港(以上:旧 岡前村)	1	岡村港(今治市)
6月5日	地方港湾	上浦港	愛媛県	3	上浦港、甘崎港、井ノ口港(以上:旧 上浦町)	1	上浦港(今治市)
6月29日	地方港湾	桜島港	鹿児島県	19	野尻港、湯之持木港、古里港、有村港、塩屋ヶ元港、宇土港、裏之前港、園山港、高免港(以上:旧 鹿児島市) 新島港、古河良港、白浜港、二保港、松浦港、西道港、藤野港、武港、長谷港、赤生原港(以上:旧 桜島町)	1	桜島港(鹿児島市)
10月1日	地方港湾	鷺泊港	北海道	2	鷺泊港、鬼崎港(以上:利尻富士町)	1	鷺泊港(利尻富士町)
合計				28		5	

2008年

告示日	港格	港湾名	都道府県	変更前		変更後港湾数	
				港湾数	港湾名	港湾数	港湾名
4月15日	地方港湾	池田港	和歌山県	1	池田港(56条港湾)	0	(廃止)
4月25日	地方港湾	諫早港	長崎県	1	諫早港(長崎県)	0	(廃止)
5月14日	地方港湾	上天草港	熊本県	10	種島港、大道港(以上:旧 龍ヶ谷町) 小泊港、江後港、江橋戸港、柳港(以上:旧 大矢町) 阿村港、知十港(以上:旧 松島町) 永目港、二間戸港(以上:旧 姫戸町)	1	上天草港(上天草市)
10月16日	地方港湾	天草港	熊本県	20	赤崎港、上津浦港、下津浦港(以上:旧 有明町) 与一ヶ浦港、龍ノ木港、唐木崎港(以上:旧 御所浦町) 二江港(旧 五和町) 茂木根港、金焼港(以上:旧 本渡市) 棚底港(旧 喜谷町) 橋本港(旧 橋本町) 大宮地港、天附港、中田港(以上:旧 新和町) 魚貫港、亀浦港(以上:旧 牛深市) 上平港、一町田港、富津港(以上:旧 河浦町) 下田港(旧 天草町)	1	天草港(天草市)
12月12日	地方港湾	大和港	鹿児島県	2	大和港、大根港(以上:大和村)	1	大和港(大和村)
12月25日	重要港湾	茨城港	茨城県	3	常陸那珂港、日立港、大洗港(以上:茨城県)	1	茨城港(茨城県)
合計				37		4	

※()内青字は港湾管理者

出所：国土交通省港湾局資料

1.2 国土交通省から見る港湾政策の方針と課題

現在の港湾政策は、都市部におけるスーパー中枢港湾政策³と地方部(地域)の港湾政策に分けられる。これらの政策に関して、現時点(2009年3月)において国土交通省の最新の見解であると思われる国土交通省交通政策審議会(2008)「我が国産業の国際競争力強化等を図るための今後の港湾政策のあり方答申」によれば、「Ⅲ. 今後推進すべき産業の国際競争力強化等のための政策の基本的方向」の節において、企業の国際・国内物流ネットワークの構築支援によるわが国産業の国際競争力強化の観点から、「近年の企業の国際分業の進展や、B R I C s や中東等への直接投資の著しい拡大、さらにはF T A、E P Aといった国際的な経済連携の更なる拡大に伴い、世界の貿易量は急激に増大しており、企業の国際物流への依存度合いも高くなってきている。また、急激な船舶の大型化とそれに伴う寄港地の集約の中、アジア諸港の機能強化が進んでおり、国際的な港湾間の航路獲得競争が激しくなっている。さらに、地球温暖化問題への対応の必要性も、急速に高まってきている。こうした中、貿易立国たるわが国の活力の源泉である産業の国際競争力を強化するため、スーパー中枢港湾を頂点とするわが国の港湾全体において、わが国発着の国際海上コンテナ貨物のダイレクト航路サービスをできるだけ多方面・多頻度で確保するなど効率的な国際海上コンテナ物流ネットワークを構築し、わが国港湾全体として、企業の高度なサプライチェーンの確保や、国内陸上輸送距離の短縮による物流コストや環境負荷の低減への貢献といった役割を果たしていくことが必要である」と述べられ、

(1) スーパー中枢港湾政策の充実・深化による基幹航路の維持・確保、

(2) わが国各地域とアジア諸港とのダイレクト航路の充実

の都市部・地方部の両面の政策が掲げられている。

具体的には、(1)に関しては、スーパー中枢港湾として、「基幹航路をはじめとする多方面・多頻度でダイレクトといった高質な航路ネットワークが、地域の港湾に比べ充実しており、世界に通ずるわが国のコンテナ貨物取扱拠点港としての役割」「内航フィーダー輸送等の多様な国内アクセスネットワークを充実させるとともに、運賃負担力の高い貨物の輸送に適している点を活かしつつ、あらゆる貨物に対応できるよう、多様な港湾サービスを引き続き確保し、欧米基幹航路をはじめとする多方面・多頻度でダイレクトといった高質な輸送サービスを維持・確保する役割」を目指している。また、(2)に関しては、「近年、企業の国際分業の進展に伴い、中国、韓国を中心とするアジア地域との双方向貿易量が全国的に急増しているが、特に地域の港湾においては、アジア地域との貿易の重要性が相対的に高く、また、港湾に近い荷主の貨物の割合が多いことから、各地の産業と密着し

³国土交通省交通政策審議会(2008)によれば、「スーパー中枢港湾政策は、2004年度に京浜港、伊勢湾(名古屋港および四日市港)、阪神港(大阪港および神戸港)をスーパー中枢港湾として指定して以来、港湾活性化法36および海上物流基盤強化法37の制定等の制度改正や、それらに基づく具体的な施策の実施を通じ、着実に進められてきている。」とある。

た国際海上コンテナ物流が行われている」こと、「アジア航路は、各地域の企業のアジア地域でのグローバルな活動にあわせ全国に展開しており、地域の企業による最寄りの港湾を利用したダイレクト航路は、国内陸上輸送距離の短縮による物流コストの低減やCO₂排出量削減等の観点から優位性がある」こと、「国際RORO船航路等の活用や国内各輸送モードとの組み合わせによる高速コンテナ貨物輸送等も増加してきている」ことから、地域の港湾においては、「スーパー中枢港湾との適切な役割分担を図りつつ、わが国産業にとって最も効率的な物流体系を日本全体として構築するため、アジア地域との貿易に対応したダイレクト航路を充実していくとともに、多頻度少量のコンテナ物流や高付加価値貨物の高速コンテナ貨物輸送等の多様なニーズに対応した、効率的で円滑な物流体系を構築する」ことを目指している。

さらに、「Ⅳ．今後推進すべき産業の国際競争力強化等のための具体的施策」として、スーパー中枢港湾政策としては、(1) スーパー中枢港湾を有する湾内港湾全体での魅力ある港湾サービスの一体的提供、(2) コンテナターミナル機能の強化、(3) スーパー中枢港湾への国内輸送の円滑な接続が、また、地域港湾政策に対しては、アジア物流ネットワークの実現の観点から、(1) アジア域内コンテナ航路を利用した企業のサプライチェーン構築の支援、(2) スーパー中枢港湾と地域の港湾との適切な役割分担等が考えられている。

中枢港湾は、コンテナを中心とした我が国の国際海上輸送の拠点港湾として、我が国全体の産業競争力の強化に資する必要性がある一方で、地方港湾は、港湾周辺に立地する企業の製品の輸出入や地方都市の生活物資の輸送の拠点となり、地域の産業競争力向上に資するため、コンテナ・バースや内航バースの整備も必要であろう。ただし、スーパー中枢港湾政策と地方港湾政策は、物流に限られるとすれば対立する可能性もある政策であり、限られた予算を有効に活用するためには、特に、「スーパー中枢港湾と地域の港湾との適切な役割分担」が重要である。またこの役割分担は、国と地方の政府間の役割分担の問題でもある。答申においても、今後の課題として、わが国港湾の広域的な連携の強化、国と地方の協働のあり方として、「国と地方あるいは官と民との役割分担を整理し、国と地方の協働のあり方や、国が主体となって果たすべき役割を明確化する必要がある」とされ、さらに、(2) 民間事業者との適切な役割分担と協働体制の構築による港湾物流サービスの向上のあり方として、「民間事業者との適切な役割分担をふまえ、民間活動の環境整備、民間の経営手法の導入による利用者ニーズに則したサービスの提供や対応の迅速化等を一層推進していくとともに、各地域において、官民関係者が連携して、港湾物流サービスの向上に向けた協働体制の構築を図っていくことが必要」ともされている。

また、運営の点に関しては、スーパー中枢港湾選定委員会港湾の管理・運営のあり方に関する検討部会(2005)における「スーパー中枢港湾選定委員会港湾の管理・運営のあり方に関する検討部会 報告」に詳しく述べられており、「サービス水準の向上、港湾コストの低減化による競争力の強化の必要性」、「管理運営における各主体の適切な役割分担と連携」「港湾の広域連携の強化」の視点が述べられている。

「管理運営における各主体の適切な役割分担と連携」においては、第一に、コンテナターミナルにおける公共性の概念の視点から、近年は、従来の公共性概念とは前提が異なってきているとして、「公物に物権の設定を認めるなどの諸外国の事例を踏まえつつ、施設を船社等の利用者がある程度専用的にかつ、自由に利用できるとともに、ターミナル全体の効率的、効果的な運営を行うことで、我が国の港湾に国際競争力のあるサービスとコストがもたらされることを公共性の評価の尺度とすることを検討することも有益ではなかろうか」と述べられ、第二に、管理運営方式の評価と活用の視点から、「港湾の管理運営方式については、公共方式、公社方式の他、現在では、新方式、PFI方式、特区方式が導入されている」「各港においては、それぞれの実情により、最適な方式を選択し、コンテナターミナルの有効活用を図っているところであるが、その結果、近年、公共ターミナルと公社ターミナルの利用形態が近づいてきている」「スーパー中枢港湾の主要埠頭となる次世代ターミナルは民間のターミナルオペレーターが一元的に運営することとされており、民間の資本・能力を活用したターミナル運営の効率化、高度化のあり方について検討するとともに、他のターミナルも含め港湾全体の管理運営方式や公社のあり方との関係についても検討する必要がある」と述べられ、第三に、管理運営主体の連携の視点では、「国、港湾管理者、埠頭公社および港湾の利用者等の関係者の理解と協力、さらには努力が求められることに留意し、お互いの連携を図ることが必要である」と述べられている。

「港湾の広域連携の強化」においては、第一に、近接した港湾相互間の連携強化の視点から、「近接した港湾間を一体として運用し、コンテナ物流の円滑化を図る必要があることから、IT技術を活用し、シングルウィンドウシステムや港湾物流情報プラットフォームの利用による港湾の広域連携のためのコンテナ物流円滑化共同デボ等の整備への支援や、空コンテナ流通の効率化を図るための検討を行うことが適当である」と述べられ、第二に、広域的な視点での港湾管理の視点からは、「運営の検討 港湾間の広域的な連携が求められていることに対応し、国、港湾管理者、埠頭公社はもとより船社、港運事業者等の利用者等の視点も含めた港全体における港湾の整備計画、管理計画の策定や、保管機能、アクセス機能等も含めた物流機能の向上、あるいは、外貿コンテナに特化した同一湾内等に共通する管理運営システムの構築等、港湾の広域連携を推進する必要がある」と述べられている。(港湾運営のあり方に関する詳細な議論は、港湾行政マネジメントに関する研究会⁴でも

⁴港湾局計画課で行われた研究会であり、研究会設置の趣旨は、「国民的視点に立った成果主義の行政への転換、国民本位の質の高い行政、国民への説明責任の徹底などをはかるため、民間の経営理念・手法・成果事例等を可能な限り行政現場に導入することを通じて行政部門の効率化・活性化を図る公的部門の新たなマネジメント手法（New Public Management：NPM）の考え方に基づくPDCA（Plan-Do-Check-Action）の行政マネジメントの確立を目指した取り組みを行っている。港湾行政に関しては、個別事業に関わる新規事業採択時評価・再評価・事後評価はもちろんのこと、新規施策の導入の必要性などを論理的に分析する「政策アセスメント（事前評価）」、政策の目標に照らして施策の達成状況を継続的に測定・評価する「政策チェックアップ（業績測定）」、特定のテーマについて施策の効果等を深く掘り下げて評価する「政策レビュー（プログラム評価）」なども実施している。しかしながら、PDCAの行政マネジメントサイクルの確立、

なされている。)

さらに、国土交通省以外の政府の機関においても、同様の議論はなされており、整備における国と地方の役割分担に関しては、特定重要港湾に限定するなど国の直轄事業の範囲の見直しについての議論（地方分権改革推進委員会⁵）が、港湾運営に関しては、「我が国の港湾管理者は、そのほとんどが地方自治体の一部局として発足したこともあり、経営意識を持って港湾を管理運営するという考えは希薄になりがちであった。加えて、港湾の岸壁、防波堤等の基本的施設整備に対し国庫補助を行い、かつ自治体が策定する港湾計画を審査する権限を持つ国の存在も、採算意識の向上には課題を残しがちであった。結果として、我が国の港湾の多くは、現時点において、真に効率的に管理運営されているとはいいがたい状況になっている。従って、港湾の管理運営への独立採算制の導入を促進し、それぞれの港湾がその身の丈に合った投資を行い、かつ集荷へ向けたサービス競争が喚起されるような運営体制を早急に確立すべきである。また、これまで地方自治体単位で個別に管理されてきた港湾全体の管理体制についても、更なる効率化実現に向け既存の垣根を越えた改革が行われるべきである」（規制改革会議⁶）との議論や、将来のポートオーソリティを視野に入れながら、共同で広域連携の仕組みづくりの検討に入ることで基本合意（2008年3月21日）した（東京港、横浜港、川崎港の港湾管理者である）東京都、横浜市、川崎市に対して、「京浜3港の港湾管理者と国が協調し、国際的競争力のあるポートオーソリティの実現へ向けたそれぞれの役割を、既存の概念に拘泥することなく新たに整理した上で、実行に移していくべき」（規制改革会議⁷）との議論がなされている。

国民ニーズの政策・施策へのさらなる反映、より効率的な行政の実施のためには、まだまだ検討すべき課題も多いことから、その実現に向けての検討を行う。」ことであり、検討内容としては、以下の3つが掲げられた。

- （1） 港湾行政マネジメントに関する基本的な枠組みについての検討
- （2） 行政の効率化、説明責任の履行などに資する指標の検討
- （3） 指標の達成度評価・マネジメントサイクルの確立に向けた検討

研究会は、第1回が平成16年10月14日になされ、第7回（平成18年02月02日）までなされ「港湾行政マネジメントの確立に向けて～国民ユーザーの視点に立ったより効率的な港湾行政への転換～」について（平成17年5月25日）」が提言されている。

<http://www.mlit.go.jp/kowan/manage/index.html>

⁵平成19年11月8日（木）第27回 地方分権改革推進委員会

<http://www.cao.go.jp/bunken-kaikaku/iinkai/kaisai/dai27/27gijishidai.html>

地方分権改革推進委員会 各府省への追加の照会事項

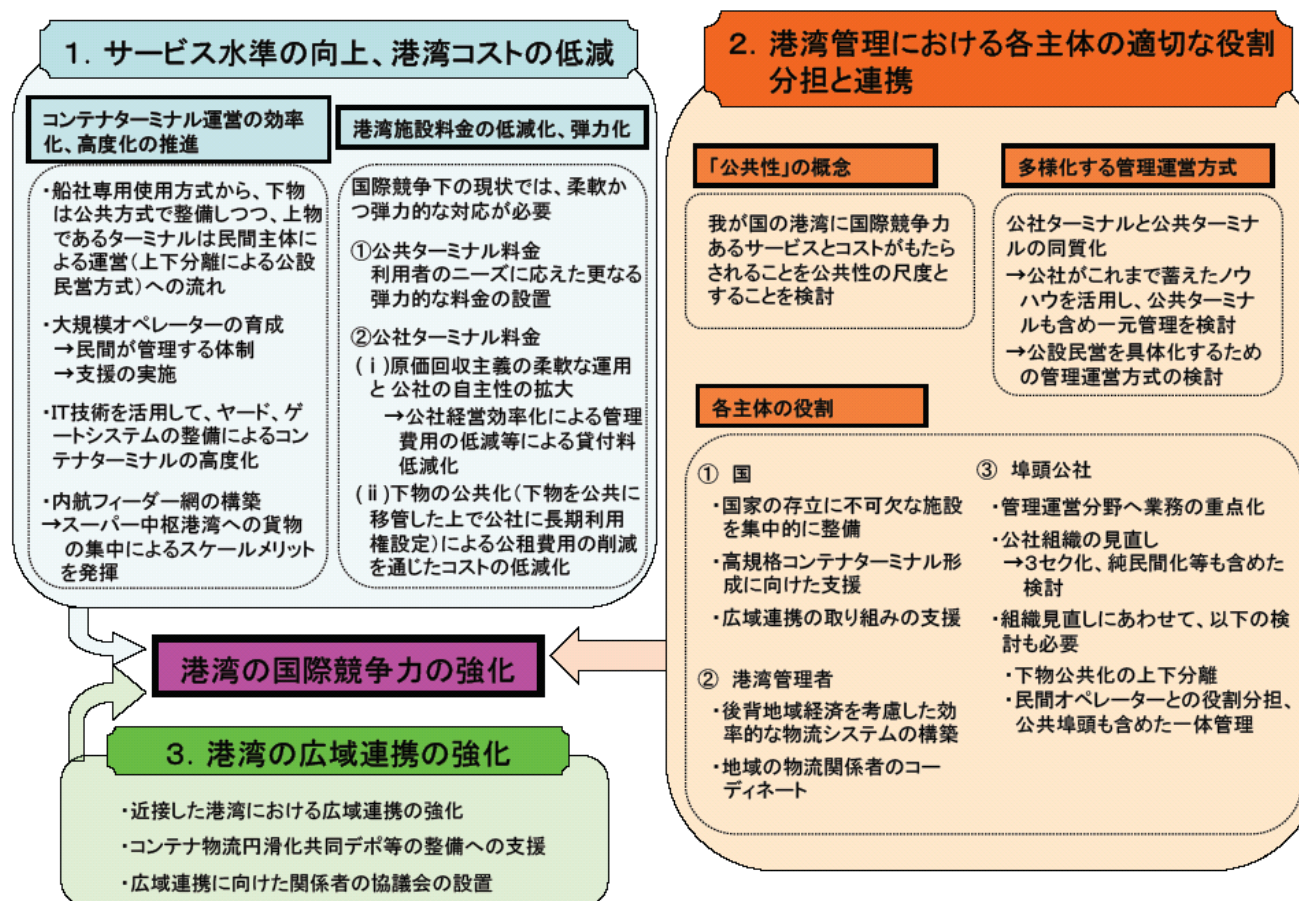
⁶「中間とりまとめ」（平成20年7月2日）

<http://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/publication/index.html>

⁷「規制改革推進のための第3次答申－規制の集中改革プログラム－（平成20年12月22日）

<http://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/publication/index.html>

表 1-4 スーパー中枢港湾選定委員会港湾の管理・運営のあり方に関する検討部会 報告 概要



出所：スーパー中枢港湾選定委員会港湾の管理・運営のあり方に関する検討部会(2005)

1.3 2つの分析の必要性

これらを踏まえると、以下の2つの分析の必要性が見えてくる。第一は、スーパー中枢港湾と地域の港湾との適切な役割分担を踏まえた国の港湾整備のあり方の検証の必要性であり、第二は、すでに整備された港湾の広域化・(国・地方・民の)連携を通じた港湾運営のあり方の検証の必要性である。

1.4 先行研究と本稿の貢献

整備と物流の関係に関わる先行研究は多数ある⁸一方、上で述べた2つの視点、すなわち、中枢港湾と地域の港湾との適切な役割分担を踏まえた国の港湾整備のあり方および、港湾の広域化・(国・地方・民の)連携を通じた港湾運営のあり方について、データを用いて実証的に分析したものは存在しない。(実態把握から方向性を提示したものとしては、山重・大和総研経営戦略研究所編著(2007)、日本政策投資銀行(2007)、寺田(2008)などがある。その他の関連論文については各章において参照)港湾は、国の港湾整備特別会計からの補助や直轄で地方港湾が整備され、地方自治体によって運営されているものの、港湾経営に関する個々の港湾を対象とする財務分析や、港湾ガバナンスに関するデータや理論に基づいた研究は萌芽的な領域である。特に、(1) 国全体の財政における投資的配分の評価、(2) 港湾規制・特区の実態と評価、(3) 港湾運営の費用効率性評価、(4) 運営効率化政策の評価などはなされていない。したがって、本章ではこれらの視点から分析を行う。

1.5 本稿の内容と構成

本稿では、新しい研究として以下の4つの研究を行っている。まず、第2章では、これまでの港湾整備の財政資金配分を初めて明らかにしている。また、これまでの整備にかかった借金を明らかにしている。第3章では、規制の実態を整理し、効率的運営に向けた障

8交通系、土木系の港湾整備による物流への影響に関しては、以下の研究の流れがある。土木系では、港湾整備による輸送コスト削減が産業立地に影響を与えることを産業立地ポテンシャルモデルにより実証した國田他(2008)、港湾整備の便益評価をおこなった檜垣他(2008)、西日本における荷主の港湾選択行動を離散型選択モデルより明らかにした伊藤(2004)、または中国を対象に同種の港湾選択や港湾システムに関する考察をおこなったPiyush. et. al. (2001)や河上他(2001)など、理論モデルをベースに港湾選択や費用便益評価に焦点を当てた研究が多い。他方で、交通系では日本の代表的港湾のネットワーク効果を実証分析した宮下(2007)、日本の国際物流における海運と空運のモード別の分担率を考察した宮下(2006)、日本のコンテナターミナルの整備と産業の国内回帰の現状を解説した高橋(2007)など、港湾のネットワークや国際交通のなかでの港湾の位置づけ(上記に挙げた以外にも、国際複合一貫輸送に関するケーススタディなどが多数)を論じた研究が多い。

害を明らかにしている。第4章では、リードタイムデータを効率化指標として初めて用いて、効率的な港湾運営に向けた施策の効果を明らかにし、港湾運営効率化の取り組みはリードタイムなど港湾運営の効率化に寄与していることを導出している。第5章では、港湾の財政データを初めて用いて、港湾のコスト構造から、港湾連携がコスト効率化に効果的であることが明らかにしている。

第2章 港湾整備に関する特別会計の財政構造

2.1 はじめに

わが国の港湾は、第二次世界大戦によって大きな被害を受け、そこからの復興を果たすことが戦後の港湾整備事業の目的であった。実際に、高度経済成長にともなう輸出入の増大に港湾整備が追いつかなかった時期もあった。そのため、強力的に港湾整備を推し進める必要があった⁹。

多くの社会資本整備と同様に、港湾整備についても、公共事業の根拠法、公共事業の計画、公共事業の財源がセットとなる。港湾整備においては、港湾整備緊急措置法、港湾整備計画、港湾整備特別会計であった¹⁰。

まず、1961年に制定された港湾整備緊急措置法により、港湾整備は緊急性の高い公共事業として位置づけられた。貧弱な港湾が、経済成長の隘路になるという認識であった。港湾整備事業を推進する当時の目的は「経済基盤の強化」にあった。具体的には、「貿易の拡大、生産の増産及び地域格差の是正を図り、国民経済の健全な発展に寄与する」と記されていた。

しかしながら、1996年になり、港湾整備緊急措置法は部分的に改正される¹¹。港湾整備の目的に、「良好な港湾環境の形成を通じて周辺的生活環境の保全に資すること」、「国民生活の向上に寄与すること」が追加された。経済成長だけを追求することに、世間から厳しい批判があったことが背景にある。この時点で、港湾整備事業の範囲が、公害防止、地域振興、環境や防災といった内容に拡大した¹²。

1996年といえば、バブル経済が崩壊した時期であり、政府が公共事業によって経済を支えていた時期でもある。しかしながら、そのような公共事業の拡大が財政赤字を増やしただけでなく、無駄な公共事業を増やしたという批判も多い。

港湾整備事業についていえば、先のような事業内容の拡大は、港湾整備緊急措置法の名称にある「緊急」にマッチしていたのかが問われる必要がある。おそらく「緊急」の意味が、時代のなかで変わってきたと考えられる。過去の「緊急」は経済成長に合わせて、港湾による物流ネットワークを構築する必要性であった。しかし、バブル経済が崩壊した段階で、「緊急」性は薄れたといえる。それでも整備を続けたことが、いまの巨額の財政赤

⁹ 過去の港湾整備事業については、小林・澤・香川・吉岡(2001)第1章と第2章、澤(2004)などを参照。

¹⁰ たとえば道路整備については、道路整備緊急措置法、道路整備計画、道路整備特別会計がセットであった。

¹¹ 『平成8年度 運輸白書』を参照。小林・澤・香川・吉岡(2001)第10章にも港湾整備事業がウォーターフロント開発に展開していった経緯が示されている。

¹² 港湾だけでなく、他の社会資本でも、目的の拡大がみられる。

字を産んだ。

現在では、国際的な拠点としての港湾を整備する必要性が強調される。であれば、「緊急」の現在的な意味は、拠点としての港湾を重点整備するという目的だと考えられる。現在の港湾整備は、その目的を達成できているのだろうか。

「緊急」を要する港湾整備を進めるため、港湾整備緊急措置法が規定された 1961 年に、第 1 次港湾整備五箇年計画が始まる。それ以来、第 9 次までの港湾整備計画が、五箇年計画もしくは七箇年計画によって推進されてきた。計画の総事業費は、バブル経済の崩壊後も増え続けた。現在では、他の社会資本整備計画と束ねられ、社会資本整備重点計画のなかで港湾整備事業が実施されている。港湾整備緊急措置法も、2003 年に社会資本整備重点計画法に統合された。

これらの根拠法と計画を財源面から裏付けてきたのが、本章が分析対象とする港湾整備特別会計である。港湾整備特別会計も、根拠法と計画と同じ 1961 年に港湾整備特別計算法をもとにして、誕生している。港湾整備緊急措置法に規定する港湾整備計画の実施にともない、港湾整備事業で国が施工するものに関する特別会計として設置された。

なお、2007 年度以前は港湾整備特別会計であったが、特別会計改革により、2008 年度からは新たな社会資本整備事業特別会計として統合された。道路整備特別会計、空港整備特別会計、治水特別会計などの国土交通省が所管する特別会計が統合し、港湾整備特別会計も社会資本整備事業特別会計の港湾勘定となった。統合されたとはいえ、勘定ごとに区分経理されており、以前との実質的な違いはほとんど無いと言っても良い。

本章では、わが国の港湾整備を財源面から支えてきた港湾整備の特別会計について、その財政構造について検討する。特に、特別会計によって、港湾整備がどのように「緊急」的に実施されてきたかをみることで、今後の港湾整備の課題を考察する。

本章は次のような構成とする。2.2 節では、港湾整備の特別会計における資金の流れを 2007 年度決算によって確認する。2.3 節では、港湾整備の特別会計における歳入と歳出の歴史的推移をみる。2.4 節では、地域別の港湾整備の推移について評価する。2.5 節では港湾整備の特別会計へ投入されてきた建設国債残高を推計し、港湾整備における地方分権化について検討する。2.6 節では本章をまとめる。

2.2 港湾整備の特別会計における資金の流れ

図 2-1 と図 2-2 には、2007 年度決算における港湾整備特別会計にある港湾勘定の歳出と歳入の資金の流れをまとめている。なお、国の特別会計における港湾関係の勘定としては、港湾整備勘定と特定港湾施設工事勘定の 2 勘定があった¹³。

まず、図 1 は港湾整備勘定の資金の流れである。歳入面は、主に国の「一般会計より受

¹³ 2008 年度から社会資本整備事業特別会計の港湾勘定に統合された。

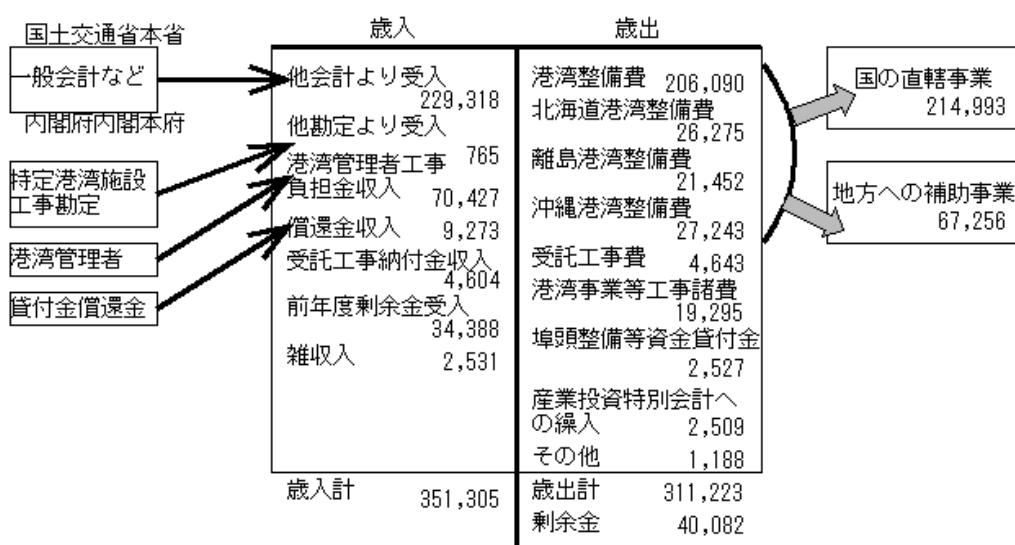
入」である「一般会計より受入」、「特定港湾施設工事勘定より受入」、「港湾管理者工事負担金収入」、「償還金収入」、「受託工事納付金収入」、「雑収入」などが主な項目となっている。

「一般会計より受入」は、国土交通省本省および内閣府内閣本府から資金が流れている。内閣府内閣本府は沖縄の港湾事業に対する資金である。これらの資金は、建設国債が財源となっている。「一般会計より受入」は、歳入の項目で最大のシェアをもっていることから、港湾整備勘定が一般会計からの受入に大きく頼る構造をもっていることが指摘できる¹⁴。そのために、特別会計として区分経理する必要があるのか、という指摘もある¹⁵。

「港湾管理者工事負担金収入」は、直轄港湾整備事業の財源として、受益者である港湾管理者が負担する収入である。多くの港湾管理者は地方自治体となっている。「受託工事納付金収入」は、直轄港湾整備事業に密接に関連する工事や、その他の港湾の整備のために必要で国土交通省大臣が委託して実施する工事の財源として、受益者である受託工事委託者が負担する収入である。「償還金収入」は、貸付金が償還されることによる収入である。

歳出面については、「港湾整備費」、「北海道港湾整備費」、「離島港湾整備費」、「沖縄港湾整備費」、「受託工事費」、「埠頭整備等資金貸付金」などから構成される。港湾整備費は、北海道、離島、沖縄以外の地域の港湾に対する整備費となっている。

図 2-1 港湾整備勘定の資金の流れ（2007 年度決算：100 万円）



備考：『一般会計歳入歳出決算参照』および『特別会計歳入歳出決算参照』より作成。

¹⁴ この点は、同じく社会資本事業整備特別会計の道路整備勘定や空港整備勘定と比較すれば、その違いが浮き彫りになる。道路整備勘定や空港整備勘定は、揮発油税や航空機燃料税といった特定財源をもつため、国の一般会計より受入に依存する割合は、港湾勘定に比較して小さい。港湾勘定は特定財源をもたないため、国の一般会計に大きく依存している。

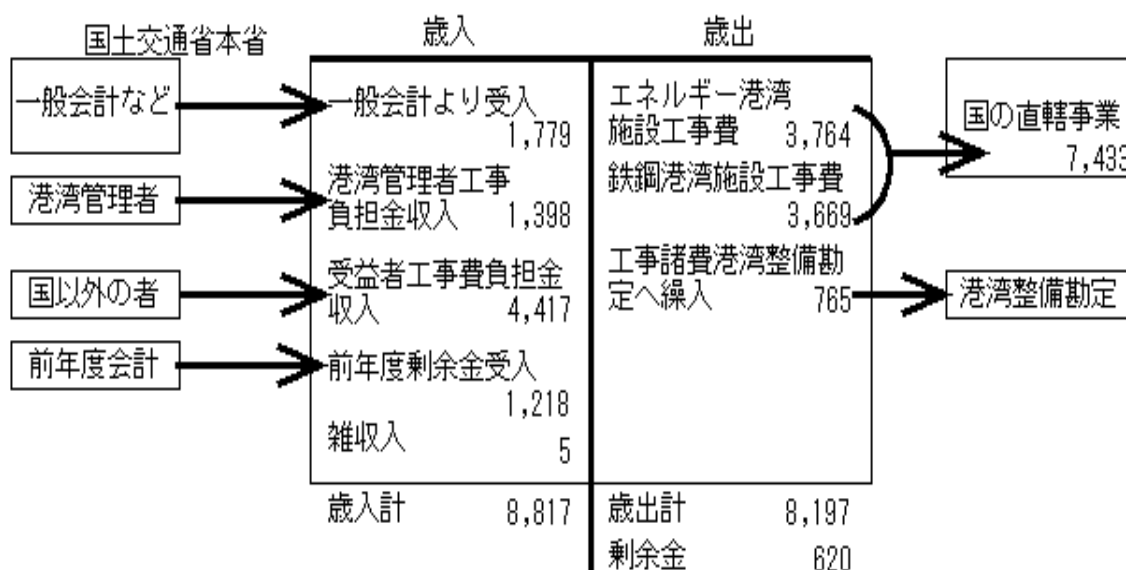
¹⁵ たとえば海岸事業は特定財源をもたず、特別会計で実施されていない。

「港湾整備費」は、国の直轄事業と地方自治体への補助事業に分けられる。2007 年度決算の港湾勘定の場合、国の直轄整備費は 214, 993 百万円（76. 2%）、地方への補助整備費は 67, 256 百万円（23. 8%）となっている。

なお、どの港湾に港湾整備費をどの程度支出したのかを知ることができる情報は提供されていない。この点は、財政の透明性や財政民主主義の観点からは、決して望ましいものではない。個別の港湾に対する整備費の情報を開示する必要がある¹⁶。また、「受託工事費」は、受託工事納付金収入によって行われる工事費である。その他の歳出としては、貸付金があるが、その残高の情報は表示されていない。

次に図 2-2 は、いまひとつの勘定である特定港湾施設工事勘定である。特定港湾施設工事勘定は、企業の合理化に資するために必要な港湾施設の工事に要する費用の一部を受益事業者に負担させることにより、国が直轄で施行するエネルギー港湾施設等の整備に関する経理を行っており、企業合理化促進法を根拠法とする「エネルギー港湾整備事業」及び「鉄鋼港湾整備事業」である¹⁷。

図 2-2 特定港湾施設工事勘定の資金の流れ（2007 年度決算：100 万円）



備考：『一般会計歳入歳出決算参照』および『特別会計歳入歳出決算参照』より作成。

¹⁶ 空港整備の特別会計（現在は社会資本整備事業特別会計の空港整備勘定）も、港湾勘定と同様に空港別の整備費や運営費が明らかにされていない。しかしながら、『経済財政改革の基本方針（骨太の方針）2008』において、「国が管理する空港については 08 年度内を目途に、共通的な経費の取り扱い等、技術的な課題を整理し、早期に空港別の収支の開示を毛等する。」という文言が入り、空港別の収支が開示される見通しとなった。

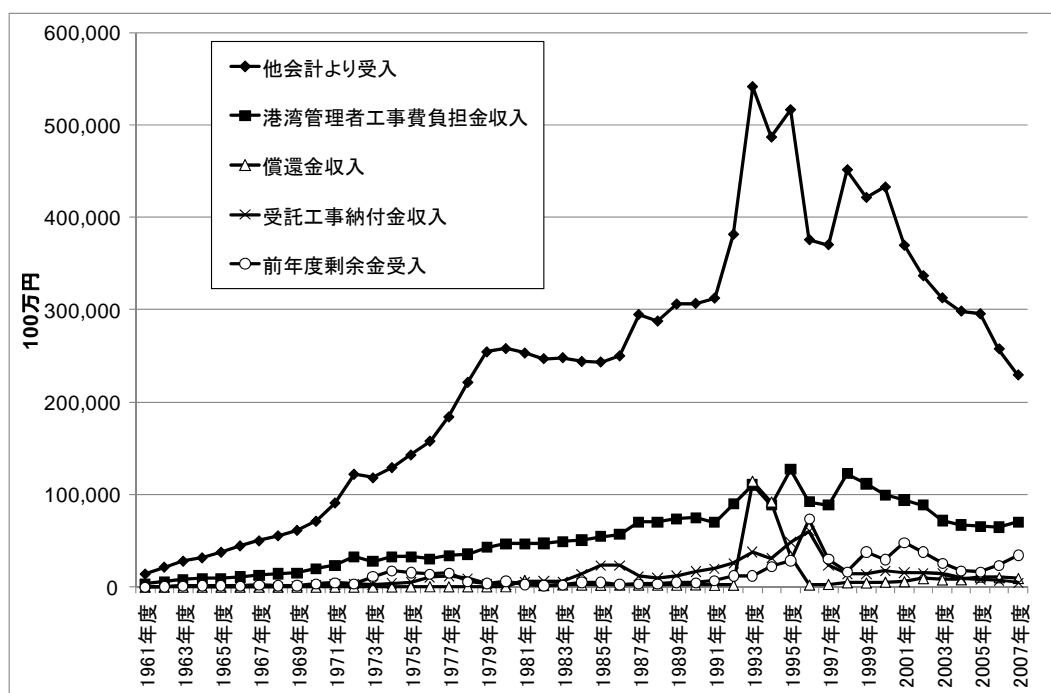
¹⁷ 企業合理化促進法第 8 条を根拠とする産業関連制度では、エネルギー港湾や鉄鋼港湾の生産の拡大に対応した合理化を促進するために、企業から負担金を徴収し、国もしくは港湾管理者が整備事業を行うこととされている。

特定港湾施設工事については、受益者が負担する「受益者工事負担金収入」を中心にして、港湾管理者が負担する「港湾管理者工事負担金収入」に、「一般会計より受入」を投入する形の歳入となっている。歳出については、「エネルギー港湾施設工事」や「鉄鋼港湾施設工事」のような特定の工事に対して、国の直轄事業を行っている。なお、個々の港湾への工事費についても記載されている。したがって、情報提供の詳細さは、港湾整備勘定とは大きな違いとなっている。

2.3 港湾整備の特別会計における歳入と歳出の推移

図 2-3 は港湾整備勘定の歳入（決算）の推移を示している。「他会計より受入」は、ほとんどが「一般会計より受入」である¹⁸。歳入は経済成長とともに増加してきたが、バブル経済が崩壊した 1990 年代以降に急増する。これは、明らかに経済対策による影響である。その後、公共事業の縮減を受けて、徐々に一般会計からの受入も減少してゆく。また、「港湾管理者工事負担金収入」については、「一般会計より受入」に比較すれば、経済対策や景気変動の影響を受けていない。

図 2-3 港湾整備勘定の歳入（決算）の推移

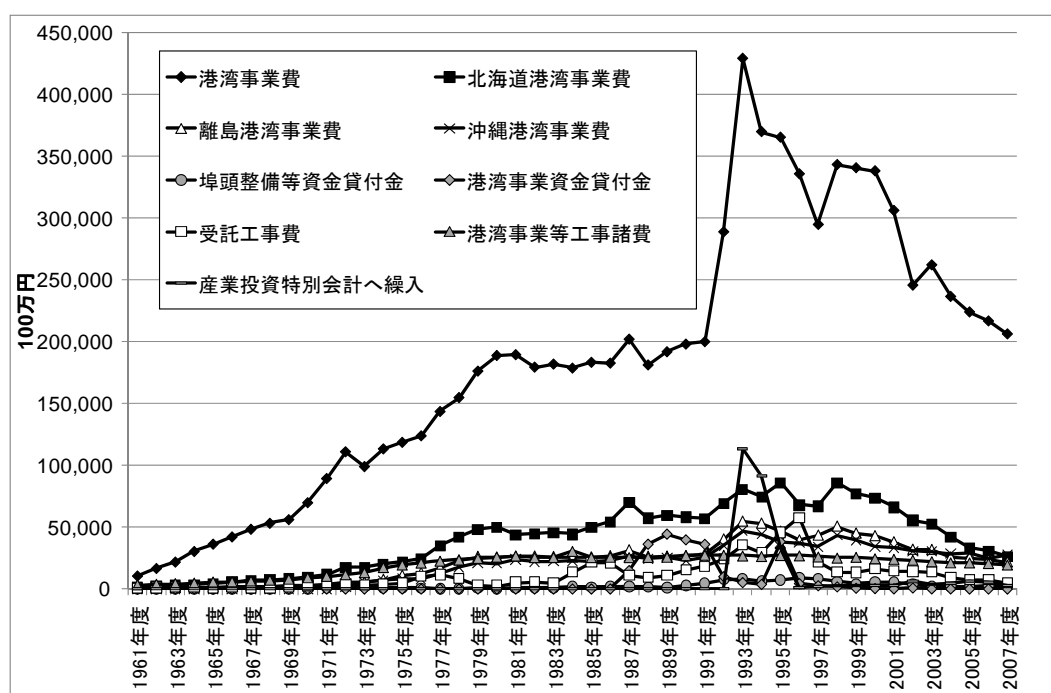


備考：『特別会計歳入歳出決算参照』より作成。

¹⁸ その他の会計としては「空港整備特別会計より受入」があるが、ほとんどが「一般会計より受入」である。

図 2-4 は、港湾勘定の歳出（決算）の推移を示している。最大の項目は「港湾事業費」である。歳入における「一般会計より受入」と同様に、経済成長に応じて「港湾事業費」も増加してきた。バブル経済崩壊後の 1990 年代前半に、「港湾事業費」は急増し、その後は徐々に低下傾向をたどっている。図 2.3 と図 2.4 を比べれば、「一般会計より受入」と「港湾整備費」が連動しており、国の一般会計からの資金によって国の港湾整備が実施されていることがわかる。

図 2-4 港湾整備勘定の歳出（決算）の推移



備考：『特別会計歳入歳出決算参照』より作成。

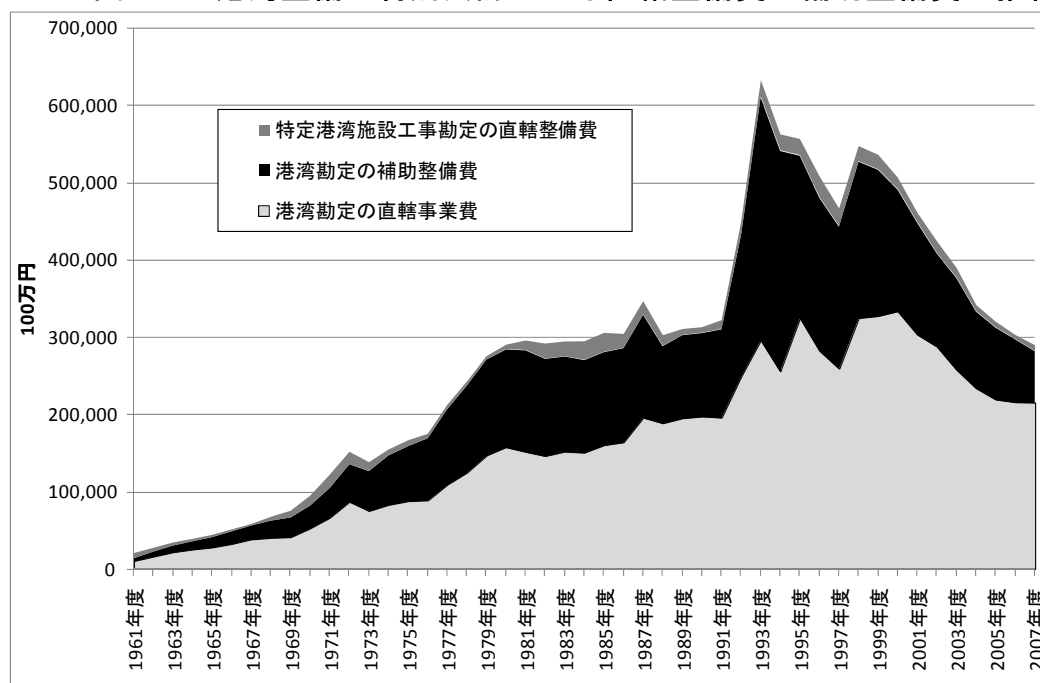
北海道、離島、沖縄を含めた港湾整備費は『特別会計歳入歳出決算参照』のコード番号によって、国の直轄事業と地方自治体への補助整備事業費に分けることができる。図 5 は、直轄整備費と補助整備費に区分して、港湾整備事業費の推移を示している。

図 2.5 によると、直轄整備費が歴史的に増加してきているものの、むしろ補助整備費の変動の方が大きいことが分かる。経済成長とともに補助整備費は増加し、バブル経済崩壊後に急増している。その後は、公共事業の見直しにより、補助事業は急激に減少している。

補助事業が増減したことは、地方財政に与えた影響は大きい。補助事業は、地方財政にも地元負担を求める。バブル経済の崩壊後に補助事業が増加したことは、後の地方自治体の財政悪化を招くひとつの要因であった。その後に補助事業が減少したことは、地域の建設需要を減らし、地域経済に与えた影響が大きかったと思われる。また、図 2-5 には、特

定港湾施設工事勘定の直轄整備費も示しているが、港湾勘定の整備費に比べれば、その規模は小さい。

図 2-5 港湾整備の特別会計による直轄整備費と補助整備費の推移



備考：『特別会計歳入歳出決算参照』より作成。

2.4 地域別の港湾整備の推移

先に述べたように、『特別会計歳入歳出決算参照』の港湾整備勘定では、個々の港湾への整備費の情報を得ることができない。公共投資ジャーナル社『公共投資総覧』には、個々の港湾に対する整備費の内訳が示されている。ただし、当初予算ベースであって、決算ベースではないことに注意すべきである。そのために、補正予算は反映されていない。また、国の港湾整備費と地方の港湾整備費の双方が含まれている。とはいえ、地域別に整備費を参照することで、政府がどの地域の港湾に焦点を当てて整備をしてきたかを知ることができよう。

表 2-1 では、重要港湾と特定重要港湾を一覧している。なお、港湾法第二条によると「この法律で「重要港湾」とは、国際海上輸送網又は国内海上輸送網の拠点となる港湾その他の国の利害に重大な関係を有する港湾で政令で定めるものをいい、「特定重要港湾」とは、重要港湾のうち国際海上輸送網の拠点として特に重要な港湾で政令で定めるものをいい、「地方港湾」とは、重要港湾以外の港湾をいう」とされている。

したがって、重要港湾に比べて特定重要港湾は、国際的に拠点となるべき港湾であるから、政策的に重要な港湾といえる。さらに、2004年に東京港、横浜港、名古屋港、四日市

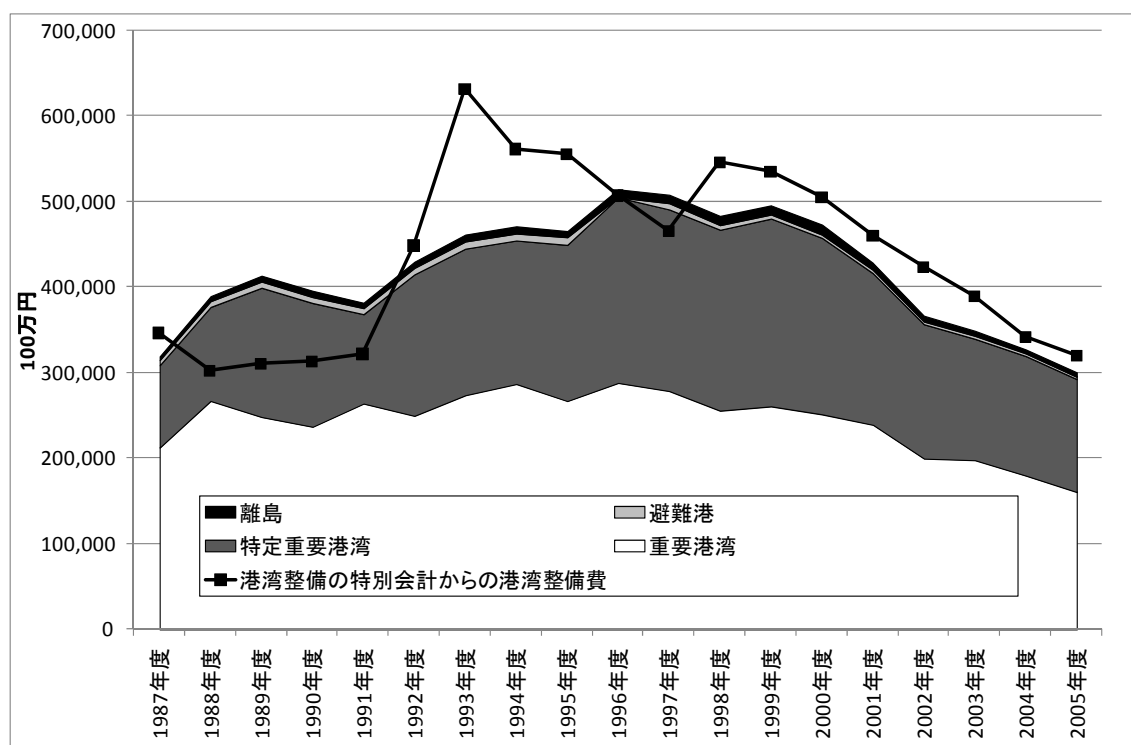
港、大阪港、神戸港は、スーパー中枢港湾（指定特定重要港湾）に指定され、高規格コンテナターミナルを形成し、国際競争力をもつ港湾を目標としている。

表 2-1 重要港湾と特定重要港湾の一覧

重要港湾									特定重要港湾						
地域	道府県	港湾名	地域	道府県	港湾名	地域	道府県	港湾名	地域	道府県	港湾名				
北海道	北海道	室蘭	関東	茨城県	日立	中国	鳥取県	鳥取	九州	福岡県	苅田				
		苫小牧			常陸那珂			境			三池				
		函館			大洗			島根県			浜田	佐賀県	(博多)		
		小樽			鹿島						三隅			唐津	
		釧路			千葉県			木更津			岡山県	岡山	伊万里		
		留萌			神奈川県			横須賀				宇野	佐世保		
		稚内			静岡県			横須賀			田子の浦	(水島)	長崎県	新潟県	長崎
		十勝			静岡県			御前崎			福山	熊本県	熊本	三角	
		石狩湾新			北陸			新潟県			直江津	尾道糸崎	八代		
		紋別			石川県			七尾			呉	(広島)	(水俣)		
網走	福井県	金沢	山口県	岩国	大分県	中津									
根室		(福井)		三田尻中関		別府									
東北	青森県	青森	中部	愛知県	三河	四国	香川県	高松	宮崎県	津久見					
		(大湊)			衣浦			高松		佐伯					
		(むつ小川原)			津松阪			(坂出)		細島					
		久慈			(尾鷲)			三島川之江		宮崎					
		宮古			舞鶴			新居浜		油津					
	岩手県	釜石	和歌山県	日高	東予	鹿児島県	川内								
		大船渡	大阪府	阪南	今治		鹿児島								
		石巻	兵庫県	尼崎西宮芦屋	松山		志布志								
		(塩釜)	東播磨	(八幡浜)	名瀬										
		秋田県	能代		宇和島		運天								
山形県	船川			徳島県	中城湾										
	秋田			高知県	金武湾										
	酒田			須崎	平良										
福島県	相馬			宿毛湾	石垣										
	小名浜														

備費の推移は当初予算であるから、両者は一致しない。しかしながら、当初予算と決算の乖離から、いくつかの特徴を見ることができる。

図 2-6 港格別の整備費の推移



備考：『公共投資総覧』および『特別会計歳入歳出決算参照』より作成。

第一に、バブル経済崩壊後の1990年代における経済対策による影響で、港湾整備の特別会計からの港湾整備費が、当初予算ベースの港湾整備費を上回っている。これは、補正予算による経済対策が影響していると考えられる。第二に、2000年代以降の公共事業の見直しにおいて、当初予算ベースでも決算ベースでも、港湾整備費が徐々に低下しつつあることである。

続いて、地域別の港湾整備の状況について検討しよう。そこで、『公共投資総覧』の地域別港湾整備費から、次のような整備集中度を地域ごとに測定した。なお、地域の区分は、表2-1にしたがっている²⁰。

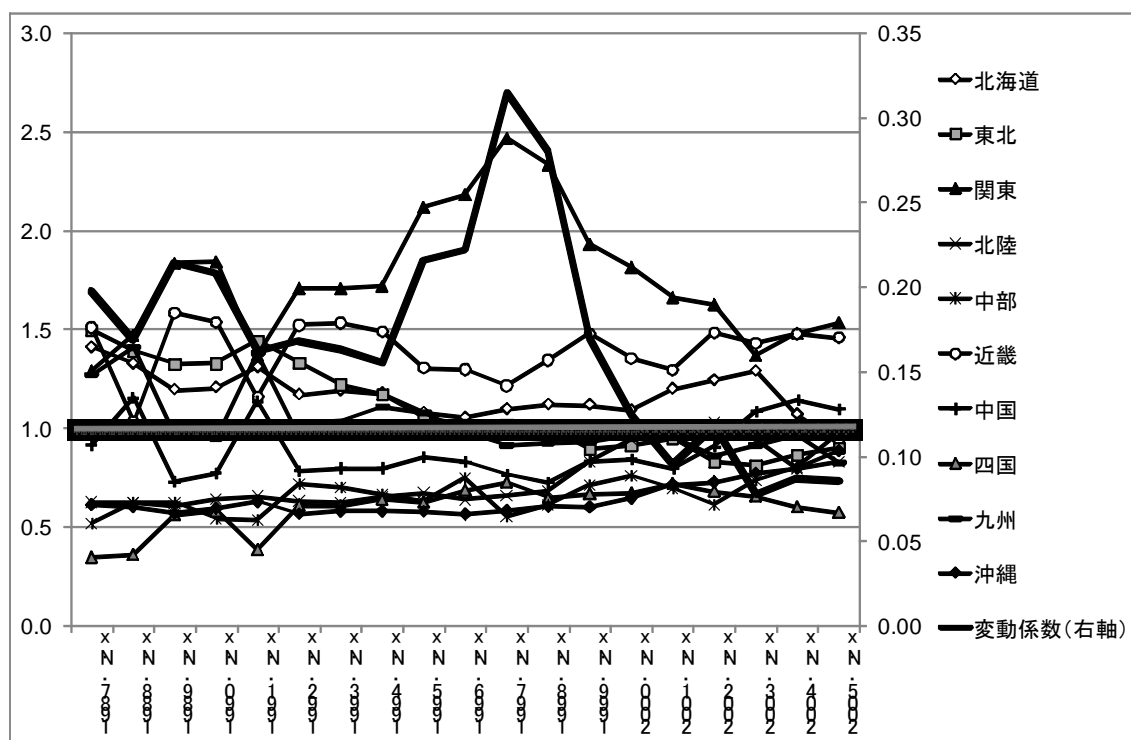
その地域の整備集中度＝当該地域の港湾整備費／港湾整備費の全国平均・・・・・・・・・・(1)

すなわち、全国平均に比較して、どのくらい当該地域の港湾整備費が相対的に大きいか

²⁰ 吉野・中野(1996)は多くの社会資本と地域を区分した公共投資の集中度を提示している。また、岩本・大内・竹下・別所(1996)も公共投資の地域配分について検討している。

小さいかを測定する指標である。整備集中度が1であれば、全国平均と同じ整備費であり、1を越えれば全国平均よりも大きい整備費、1を下回れば全国平均よりも小さい整備費であることを示す。また、整備集中度の変動係数についても図示している。変動係数は、整備集中度のばらつきの大きさを示し、大きいほど集中度のばらつきが大きく、小さいほどばらつきが小さいことを示す。

図 2-7 地域別の港湾における整備集中度の推移



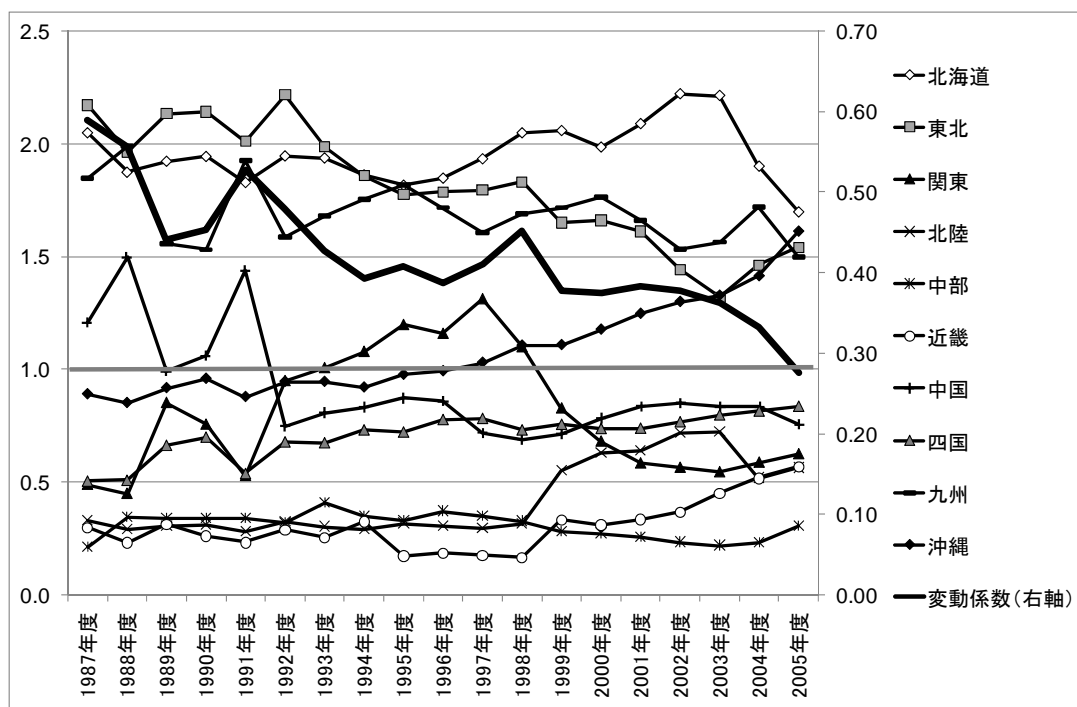
備考：『公共投資総覧』より作成。

地域別の港湾の整備集中度について示しているのが図 2-7 である。平均よりも大きな港湾整備費を持っている地域は、関東と近畿が挙げられる。逆に、平均よりも小さな港湾整備を持つ地域には、北陸、中部、四国、沖縄となっている。また、整備集中度が安定的な地域と変動の大きい地域に区別することができる。特に変動の大きい地域は関東である。変動係数はバブル経済崩壊後にばらつきが大きくなったが、急速にばらつきが小さくなってきたことがわかる。

さらに、地域別の港湾整備費を、重要港湾と特定重要港湾に区別して図示したのが、図 2-8 と図 2-9 である。図 2-8 は重要港湾への整備集中度の推移である。北海道、九州、東北が平均よりも大きな整備集中度を持っており、沖縄が近年に増加傾向、関東が低下傾向にある。その他の地域は、比較的安定的に推移しているが、平均を下回っている。変動係数は、多少の変動があるものの、ばらつきが小さくなる傾向をみることができる。

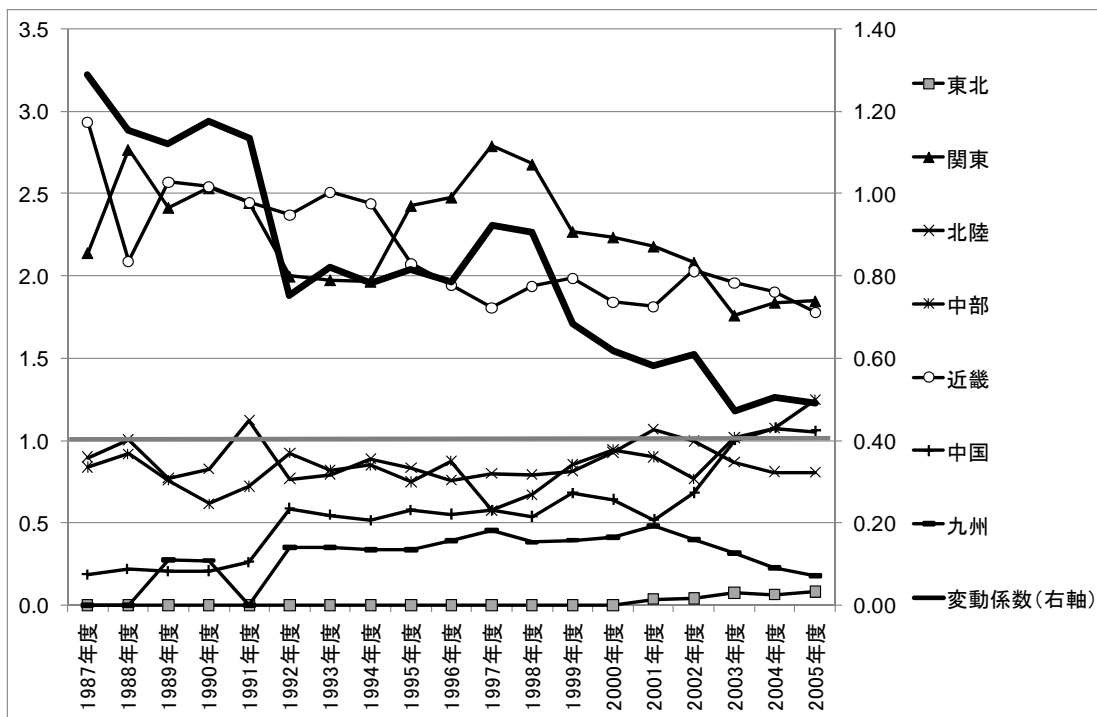
図 2-9 は特定重要港湾への港湾整備費の推移である。平均よりも大きい整備費を持つ地域には、関東と近畿があり、その他の地域は平均よりも少ない整備費となっている。変動係数は、重要港湾と同様に、多少の変動があるものの、低下傾向が示されている。

図 2-8 地域別の重要港湾における整備集中度の推移



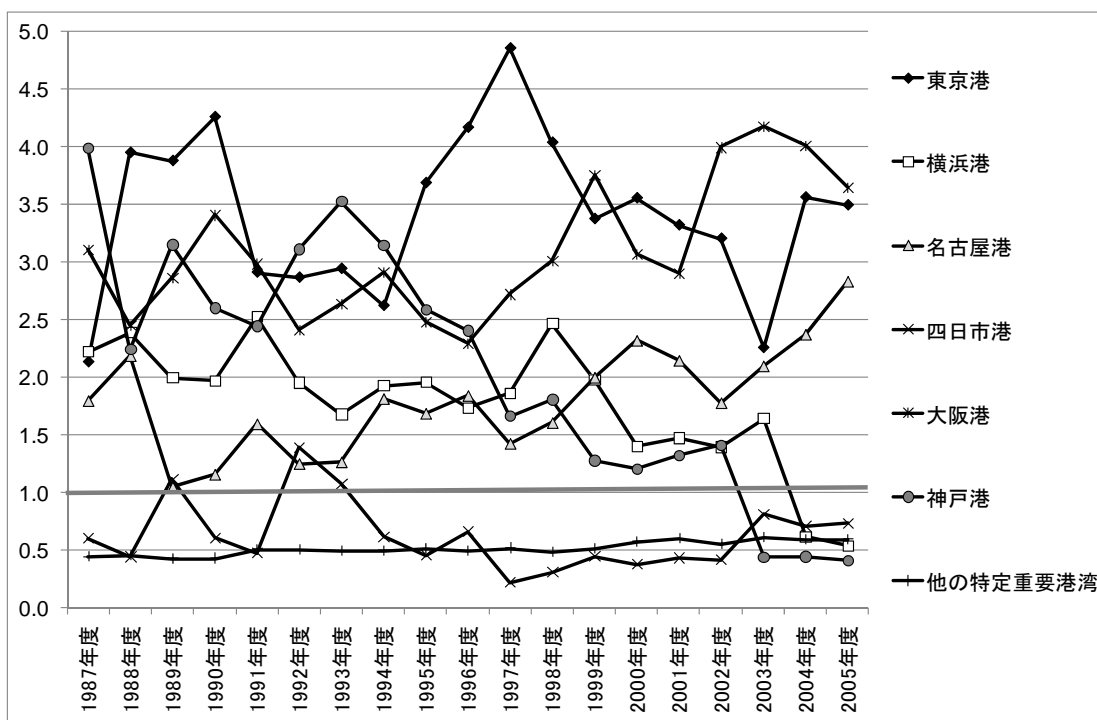
備考：『公共投資総覧』より作成。

図 2-9 地域別の特定重要港湾における整備集中度の推移



備考：『公共投資総覧』より作成。

図 2-10 特定重要港湾とスーパー中枢港湾における整備集中度の推移



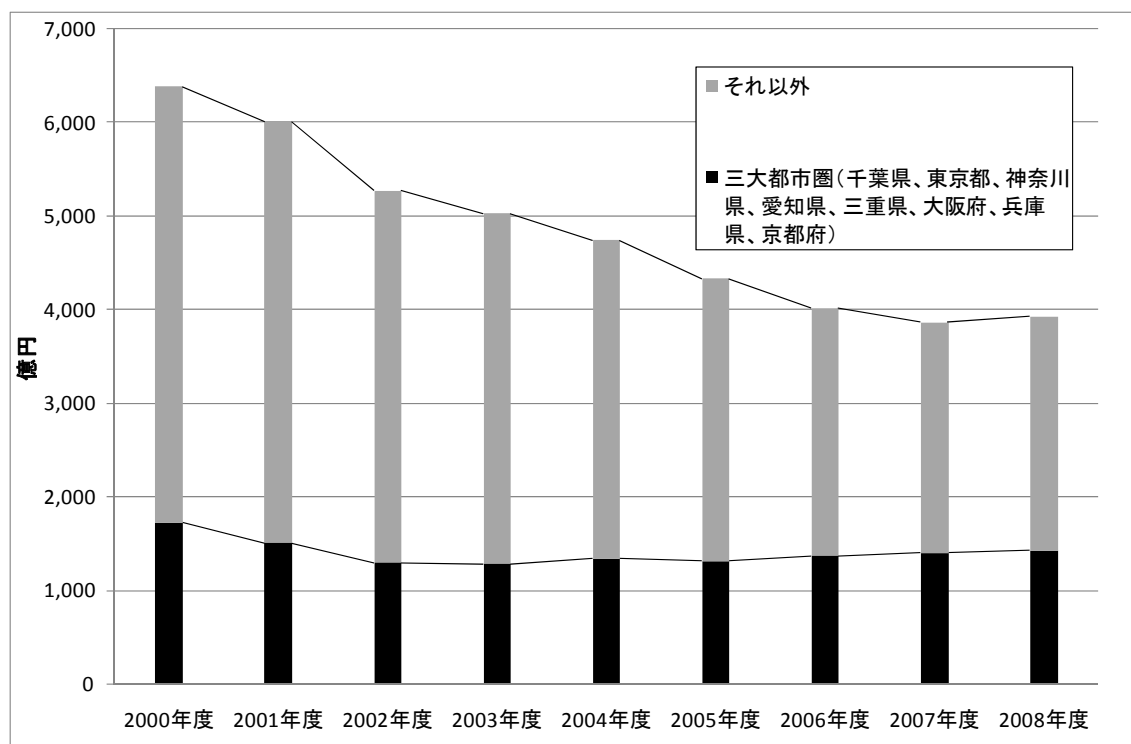
備考：『公共投資総覧』より作成。

さらに、特定重要港湾のなかで、スーパー中枢港湾である東京港、横浜港、名古屋港、四日市港、大阪港、神戸港に注目して、整備集中度を示しているのが図 2.10 である。なお、スーパー中枢港湾の指定は 2004 年になされた。図によると、他の特定重要港湾の整備集中度は 1 以下である。

しかしながら、四日市港はスーパー中枢港湾であるにも関わらず、整備集中度の推移はほとんど 1 を下回っている。また、特に 2000 年代に入ってから、スーパー中枢港湾によっては、整備集中度が 1 を切る港湾が増えた。神戸港や横浜港がそれに該当する。逆に、大阪港、東京港、名古屋港への整備費の集中が高まっている。

最後に、図 2-11 では、三大都市圏とそれ以外の港湾に対する整備費の配分が示されている。この図によれば、2006 年度以降の最近までの都市圏の港湾に対する整備費の配分をみることができる。三大都市圏の港湾への整備費は、近年に若干は高まっているものの、大きく増えているようには見えない。逆に、それ以外の地域の港湾への整備費は、大きく減少している。その結果、シェアで見れば、三大都市圏の港湾整備へのシェアは高まっており、限られた予算の中で、三大都市圏の港湾整備へのシフトが見られる。

図 2-11 三大都市圏とそれ以外の港湾整備費の配分



備考：国土交通省の資料より作成。

これらの分析結果から、次のような示唆を得ることができよう。特定重要港湾は国際的な拠点となる港湾を指定しているものの、それらに対して集中的に整備費が投入されている状況を見ることができない。整備が必要な地域への集中的な公共投資がなされていない

可能性がある。

スーパー中枢港湾については、2000 年代以降において、大阪港、東京港、名古屋港への整備費の集中をみることはできる。しかしながら、他のスーパー中枢港湾については、整備費の投入が集中していない。ただし、逆に考えれば、特定重要港湾やスーパー中枢港湾といった指定そのものが、妥当だったのかが問われてもよいだろう。

2.5 港湾整備の特別会計による建設国債残高

港湾整備の特別会計は、国の直轄事業および地方自治体への補助事業として、港湾整備に関わってきた。先にみたように、その主たる財源は「一般会計より受入」である。一般会計を経て港湾整備の特別会計に繰り入れられる資金は、コード番号により、財政法公債金対象経費に該当し、建設国債によって港湾整備がなされている。すなわち、建設国債が「一般会計より受入」の財源となっており、その財源によって港湾整備事業が推進されてきた。

ここでは、港湾整備の特別会計が、過去から現在に至るまで、どの程度の建設国債によって港湾整備を行ってきたかを推計する。ところで、政府は特別会計の財務書類を作成し、貸借対照表によって特別会計の負債の情報を開示している。しかしながら、建設国債については、一般会計の負債とされており、港湾整備の特別会計の債務に計上されていない。会計上の解釈にもよるが、ここでは港湾整備に利用した建設国債は、港湾整備の特別会計の負債であると考え、現在の建設国債残高を推計した。

ただし、建設国債は「一般会計より受入」で膨張するだけではない。国債の償還ルールとして前期末の国債残高に対して 1.6%を償還財源として積み立てるルールがある。これらを考慮すれば、下記のような式により、港湾整備の特別会計が港湾整備財源として利用してきた建設国債残高を推計できる。

$$\text{当期末の建設国債残高} = \text{「一般会計より受入」} + \text{前期末の建設国債残高} - (1.6\% \times \text{前期末の建設国債残高}) \cdots \cdots (2)$$

この結果が図 2-12 に示されている。2007 年度末において、8 兆円を超える建設国債残高が国の港湾整備の特別会計の負債として計測できた。また、「一般会計より受入」は、国土交通省本省や内閣府内閣本府などから投入されているから、これらを区分すれば、省庁別に建設国債残高を計算することができる。もっとも、負債を背負っているのは国土交通省本省であり、続いて旧北海道開発庁、内閣府内閣本府、旧国土庁となっている。

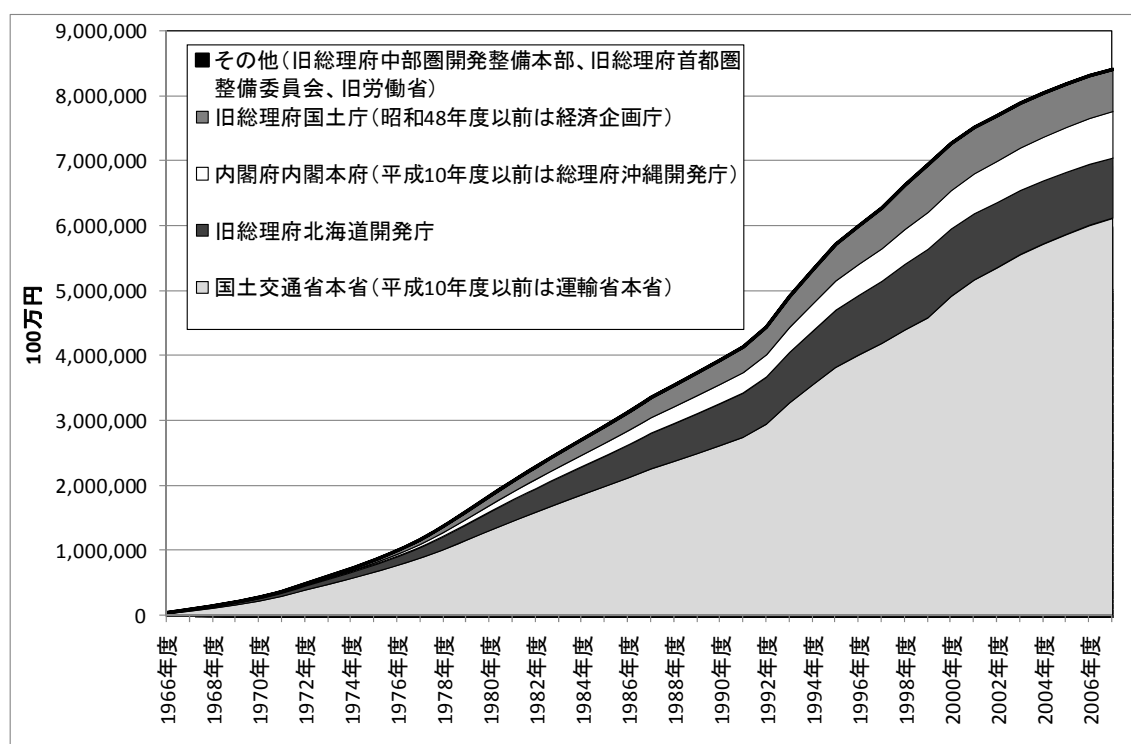
この残高は将来世代への負債であり、それに見合った港湾整備がなされてきたのかどうか問われることになる。もちろん、他の分野（道路、治山治水）に比べると、金額的には小さいのかもしれないが、港湾のみに関しても、その費用と便益の視点から評価を行い、

今後の港湾政策に役立てていく必要がある。

以上のような港湾整備の特別会計が抱える建設国債残高は、今後に地方分権化を進める上で、重要な示唆を与えると考えられる。たとえば、道州制を導入する場合、港湾整備の権限や財源は地方自治体に移すことが望ましいと考えられている。

道州制ビジョン懇談会(2008)では、国、道州、基礎自治体の役割と権限が示されている。そのなかで、港湾の整備および維持は、道州政府で行うこととされている。九州地域戦略会議(2008)も、港湾（重要港湾と地方港湾）の整備に関する権限および財源は道州政府に一元化することを提言している。一方、自由民主党 道州制推進本部(2008)は、国は国際港湾、道州政府は重要港湾の建設管理、基礎自治体は一般港湾としている。

図 2-12 港湾整備による建設国債残高の推移



備考：『一般会計歳入歳出決算参照』および『特別会計歳入歳出決算参照』より作成。

これらのように、地方自治体に港湾整備の権限委譲と財源移譲を行うとき、これまでの整備財源となってきた建設国債残高をどのように処理するかが問題となる。権限と財源を地方自治体に移すのであれば、部分的には建設国債残高のような負債も移譲してゆくことが検討されなければならない。

そうであれば、できるだけ効率性の高い港湾に集中的な投資を行うことが必要となる。負債に見合うだけの港湾整備を行ってきたかが問われるからである。効率性と公平性のバランスの視点は重要であるものの、国際競争力の見地からも、都市部に集中した投資が効

果的であろう。しかしながら、前節までの検討では、少なくとも 2000 年代以前において、港湾整備は都市部への集中投資ができていない可能性を指摘した。効率的な港湾整備ができていないならば、将来世代に建設国債残高という債務を背負わすだけになると危惧される。

2.6 まとめ

本章では、国の港湾整備に関する特別会計の財政構造を検討し、港湾整備が港湾整備緊急措置法の「緊急」に見合ったものになっているかを検証してきた。本章で得られた結果をまとめることで、本章のむすびとしたい。

まず、国の港湾整備に関する特別会計は、その財源のほとんどを国の一般会計に依存していることを確認した。そのために、港湾整備費も経済対策に大きく連動し、特に地方自治体への補助整備費に、その傾向が大きい。また、港湾別の整備費の情報については、ほとんど開示されておらず、財政の透明性と財政民主主義の観点からは望ましくない。

決算額ではなく、当初予算であれば、港湾別の整備費を把握できる。重要港湾と特定重要港湾への整備費の配分は、それほど大きく変動していない。したがって、特定重要港湾へ重点的に整備をシフトすることができなかったと考えられる。地域別に整備集中度を検討しても、同じ傾向をみつけることができた。

2000年代に入ってから、スーパー中枢港湾のなかでも、大阪港、東京港、名古屋港の整備集中度が高まっており、その他の港湾は特定重要港湾のなかの整備集中度が低下している。このことは、スーパー中枢港湾の指定に妥当性があるのか、といった問題を抱えているといえる。

最後に、国による港湾整備が負債として背負ってきた建設国債の残高を推計した。2007年度末においては、8兆円を超える建設国債残高が国による港湾整備の特別会計の負債として推計された。今後、道州制が導入され、港湾整備の権限と財源を道州政府に移してゆくことを考える際には、これまでの建設国債残高をどのように移譲するかを考えなければならない。このことを考えても、むやみに建設国債残高を増やす港湾整備を行わず、都市部を重視した効率的な港湾整備を実施する必要がある²¹。

²¹ 住田(1998)は運輸省事務次官であった立場から、非効率な港湾整備の事例を報告している。

第3章 港湾の規制と競争の諸側面について*

構造改革特区と北九州港におけるPFI事業の取り組みから

3.1 はじめに

本章においては、地方自治体が港湾に関して、どのような活性化努力を行っているのかを規制と PFI の観点から整理し、議論する。本章では、はじめに経済産業研究所が 2002 年 3 月に公表した報告書『我が国主要港湾地域の国際競争力強化に向けた調査』の「(3) 港湾にかかる規制」に関して、その後の展開を取りまとめ、その後に地方自治体の規制に関する活性化努力の取り組みについて報告している。ここで注目する規制に関する活性化努力は、2002 年に成立した構造改革特別区域法を活用した構造改革特区である。港湾に関する特区は、港湾物流に関する取り組みと、港湾・臨海部の活性化に関する取り組みの 2 タイプに分けることができる。前者については、水島港・福岡港・那覇港で取り組まれており、後者については四日市港と北九州港で取り組まれている。

また報告書『我が国主要港湾地域の国際競争力強化に向けた調査』では、「国際競争力の高い港湾地域モデルの展開例」として北九州港の響灘地区を中心とするハブポートが紹介されている。このハブポートの中心的役割を担うのが、ひびきコンテナターミナルの PFI 事業である。本章では、上記報告書以降の展開を報告し、ひびきコンテナターミナルと PFI 事業をめぐる議論をまとめている。

本章の分析から得られた主要な結果は、次の通りである。まず港湾に関する構造改革特区の試みでは、港湾物流に関する取り組みとして、港湾施設（行政財産）の長期貸付があり、その特区措置の効果として、条例によらない施設使用料の設定（大幅な減免）が可能になっていることが報告されている。港湾・臨海部の活性化に関する取り組みは、その背後に地域産業構造を転換したいとする強い意識があり、そこに端を発する取り組みとなっている。特に港湾に関しては、国際競争力ある港にしたいとする地方自治体の強い意識があるが、特区に措置されている部分は少ない。現在に指摘される成果としては、土地利用規制等の緩和によって港湾・臨海部の資源が利用しやすくなった点が報告されている。

ひびきコンテナターミナルについては、PSA 社という外国企業が参加する PFI 事業によって、『日本一安い経費の港』の実現を目指したが、2007 年に港湾施設等は北九州市によって公共化され、運営形態の変更が行われている。この PFI による港湾施設整備とその運営は、日本の港を国際競争力あるものとするための有力な手段として考えられており、今後はひびきコンテナターミナルを事例として、その課題解決のための研究が求められている。

* 本調査の実施および本章の作成にあたり、花木章（神戸市みなと総局）氏から非常に多大なご協力を頂きました。ここに記して感謝いたします。なお本章の内容は、本章の著者が参加する委員会の見解を示すものではありません。

る。このように日本の地方港湾では、地方自治体の管轄する自港の国際競争力が低下していることが強く認識され、そして構造改革特区やPFIの活用によって活性化努力が行われている。しかしこの活性化努力が大きな成果となるためには、その他に解決すべき多くの課題があることが理解されている。

本章の構成は、次のとおりである。2節では、最初に港湾に関する規制とその緩和の経過をまとめている。3節と4節は、港湾に関する構造改革特区の取り組みを報告しており、3節では水島港・福岡港・那覇港で行われた港湾物流に関する取り組みについて、4節では四日市港・北九州港で行われた地域活性化に関する取り組みについてまとめている。5節は特に北九州市の国際物流特区に注目して、その評価と議論を行っている。6節は、北九州港で取り組まれるひびきコンテナターミナルのPFI事業とその成果について議論している。最後7節では、本章の結論の要約と今後の課題について述べている。

3.2 港湾に関する規制とその緩和

本節は、港湾にかかる規制を一覧し、その規制と緩和の経過をまとめ、その目的と議論を整理することが目的である。以下では、はじめに港湾に関する規制の現況をまとめ、その後に規制緩和の展開について報告する。最後は、これら規制緩和の背後にある国際的な港湾競争の側面について取りまとめている。

3.2.1 港湾に関する規制の現況

政府が実施する規制には、参入規制や価格規制といった経済活動の側面を規制する経済的規制と、安全面の配慮から実施される社会的規制の2つがある。これらの規制は、ともに対象とする業務・業態に直接的な規制を実施することで、安定的かつ安全な業務遂行を実現するために実施されている。しかし1990年代の競争政策および規制緩和政策の推進に伴い、前者の経済的規制はすべての業務・業態について、原則的に撤廃もしくは緩和する方向で改正が進められた。港湾および港運といった港湾物流に関する規制も例外でなく、規制緩和が実施された。

経済産業研究所では、2002年3月に『我が国主要港湾地域の国際競争力強化に向けた調査報告書』を公表し、そこで港湾に関する規制の現況を包括的に報告している（経済産業研究所, 2002.）。表3-1は、その概要を一部抜粋したものである。表のパネルAは経済的規制について、パネルBは社会的規制・その他についてまとめている。同報告書でも述べられているが、港湾にかかる経済的規制の緩和は、基本的には措置済みである。その後、議論となった点は、主に社会的規制・その他にかかる部分である²²。

²² 経済的規制の緩和が措置済みの後、社会的規制の緩和や慣行の改善が問題となるのは、その点に競争を阻害する部分があるのではないかと考えられるためである。これは航空自由化（航空サービスに関する経済的規制の緩和）でも同様の議論を経てきており、澤野(2005)ではその

表 3-1 でまとめられる規制の一覧は、港湾とその附随する業務に関するもの（港湾の運営）が主であるが、港湾に関する規制で重要なものに整備にかかる港格指定がある。港格には、特定重要港湾、重要港湾、地方港湾というランクがあるが、その格に応じて国庫補助率が異なっている。本来、港格とは国の利害に関わる部分とそうでない部分を区分けするものであるが、これまで港格がインフレを起こしてきたことが指摘されている。寺田（2008）では、この港格インフレ問題について、「当時の港湾法は、重要港湾について、国の利害に重要とだけ規定してきた。国際物流等の概念が明示されず、重要港湾の中には、国際航路とも全国的航路網とも無縁の離島の港湾がかなり含まれていた（p. 60）」と述べている²³。

さらに最近では、1967 年に設立された外貿埠頭公団に由来する公社バース（東京・横浜・大阪・神戸に設置された埠頭公社によって整備された港湾施設）と公共バース（国・地方自治体によって整備された港湾施設）の一体化が、港湾経営では大きな課題となっている。港湾整備は、いわゆる「新方式」によって、公社バースと公共バースの区別は相対化し、行政財産である公共バースの専用貸付も弾力化されている（來生, 2006., 寺田, 2008.）。しかしその歴史的経緯から、同一の港湾内において、公社バースと公共バースが斑模様混在している港が多く、特にコンテナ・バースにおける一体経営（メガ・オペレーター）の実現の障害にもなっている。

これら港格や公社・公共バースの問題は、港湾にかかる規制というよりも、港湾整備とその機能の振り分け（港湾政策）にかかるものであるが、これら各地の港湾機能を前提とした業務・業態が各地で確立されており、その業務・業態に対して規制が実施されているという側面が港湾にかかる規制の特徴である²⁴。

3.2.2 規制緩和の展開について

安定的かつ安全な業務遂行を実現するために実施されている港湾にかかる規制が緩和されてきた背景には、その実施によって物流コストを低減させようとする強い目的意識が

議論のサーベイを行っており、澤野（2006）ではその規制緩和に関する数量的な分析を行っている。

²³ これに関連して、貿易港（開港）に関する指定制度が、港湾管理者の努力を引き出す仕組みとなっていたことを示す記録がある。新居浜港の記録である新居浜港開港 30 年のあゆみ編集委員会（1980）では、「第 2 節 海事官庁と港格」および「第 3 節 開港後の二問題」として、貿易港有資格港として運営される上で、開港条件を維持することが重要な問題であったことが記されている。

²⁴ 特に海運におけるコンテナ化に対応したコンテナターミナル整備では、この問題が顕著である。日本では、国内の工場等で生産された工業生産物を輸出するために、港湾整備が重点的に実施されてきた。公社バースは、特定の船社に貸し付けることを前提として整備されてきた（専用貸付）。割り当てられたバースを借り受けた船社は、コンテナの積降等の荷役作業について、特定の港運業者に依頼する。このため日本では船社と港運業者の結びつきは密接であり、通称で「縦の関係」と呼ばれている。このような垂直的な関係が、港湾に関する業務・業態の特徴である。

ある（來生, 2006., 寺田, 2008.）。通常、物流コストでは、直接的なコストと機会費用的なコストの2つがある。直接的なコストとは、貨物の搬入搬出にかかる直接的な経費であり、コンテナ物流の場合、ターミナル費用・荷役料・船舶関係費用の3つから構成されている。機会費用的なコストとは、貨物の搬入搬出に関する時間的な機会費用のことであり、手続き書類作成時間や提出の煩雑さ、船舶の入港待ちや貨物ヤードのオープン時間などの貨物の滞留にかかる時間的コストを指している。

前者の直接的コストについては、入港料や施設貸付料・手續料金の政策的な引き下げ等によりターミナル費用や船舶関係費用の引き下げを図っている（港湾施設使用料引き下げ）。荷役料については、民間事業者である船社と港運会社の料金契約にかかるものである²⁵。この荷役料については、表3-1のパネルA・「港湾運送事業」で示されるように港湾運送事業法改正により、参入規制と料金規制という経済的規制が2000年に緩和されており、企業間競争によって料金等の引き下げを目指そうとする点に特徴がある。

後者の機会費用的コストについては、官庁の時間外開庁や港湾手続き・通関手続きの簡素化・統一化が模索されている。また表3-1のパネルBにある「夜間入港の制限」は、経済産業研究所の報告書後、2005年11月の港則法改正により撤廃されているが、これも同じく時間的コストの引き下げを企図したものである。

表3-2は、近年、港湾にかかる規制について、どのような規制緩和の提案と要望がなされているかをまとめたものである。表のパネルAはアジア・ゲートウェイ戦略会議に関するもの、パネルBは規制改革会議に関するもの、パネルCは日本経団連に関するものである。この表から各自がそれぞれの提案と要望を出しているが、ほぼ内容が似通っていることがわかる。そして特に共通して要望される事項は、(a) 港湾手続きの統一化・簡素化、(b) 保税・通関制度の見直し、(c) 深夜早朝利用の推進、(d) 水先制度の改革となっている。これらは表3-1における社会的規制・その他に関わる部分であり、最近の議論は社会的規制や慣行に関する規制緩和や改善に論点が移ってきていることがわかる。そして直接的には規制とは関係しないが、港湾行政の広域化や機能の統合が、共通して掲げられていることに特徴がある。

²⁵ この点に関して、スーパー中枢港湾選定委員会委員長であった水口(2003)は、「スーパー中枢港湾では、例えば日本のコンテナ港湾の価格競争力をアジア主要港並にするために港湾コストの3割削減を目標としているが、そもそも港湾における活動の大部分は民間事業者によって担われていることから、国や港湾管理者の行う行政面での改革と軌を一にして民間事業者が如何に様々な改革での取り組みを実行するかが重要な点である(p.9)」と述べている。

表 3-1 港湾に関する規制

A. 経済的規制

参入規制	事業	参入規制内容	需給調整基準の有無	外資規制
	港湾運送事業	免許	○	×
	水先業務	免許	×	×
	内航運送業(a)	許可	×	○
	内航運送業(b)	届出	×	
価格規制	事業	規制内容	標準料金の有無	
	港湾運送事業	事前届出制	×	
	水先業務	省令で定める	○	
	内航運送業	標準料金の告示	○	

B. 社会的規制・その他

安全規制	規制	内容
	水先人の乗船基準	強制水先対象船舶における水先人の乗船義務
	夜間入港の制限	港則法において、日没から日の出までの間の入港は、港長の許可がある場合や海難を避ける場合を除いて禁止
制度・手続き	名称	内容
	(商習慣) 事前協議制度	制度の簡素化 (1997 年) 荷役作業の「24 時間 364 日」化 (2001 年)
	港湾及び通関手続き	港湾手続きと通関手続きの情報化 税関の開庁時間

- 注1) 上記表は、経済産業研究所(2002)の「(3) 港湾にかかる規制(p. 17-21)」および「(4) 港湾にかかる制度、手続き(p. 22-24)」を一部抜粋したものである。
- 注2) 特に港湾運送事業の参入規制と価格規制は、2000 年 5 月の港湾運送事業の改正より、緩和されている。
- 注3) 表のパネル A の「内航運送業(a)」は 100 t 以上又は長さ 30m 以上の船舶の場合であり、「内航運送業(b)」は 100 t 未満であって長さ 30m 未満の船舶の場合である。

出所) 筆者作成

表 3-2 港湾に関する規制緩和の提案と要望

A. アジア・ゲートウェイ戦略会議

項目	内容
①リードタイム短縮、コスト削減に向けた、輸出におけるいわゆる保税搬入原則をはじめとする現行の保税・通関制度等の見直し	IT 化の進展と貨物の安全管理制度の整備により、輸出貨物の生産拠点から船積みまで切れ目ない安全管理と追跡が現実となった現状を踏まえ、できる限り、貨物の立ち寄り箇所を少なくすることによって、物流全体のリードタイムの短縮、コスト削減を目指し、輸出におけるいわゆる「保税搬入原則」の適用をはじめ、現行制度等のあり方を見直す。
②港湾の深夜早朝利用の推進	生産ラインの高度化、消費者ニーズの高度化、国際競争の激化に伴い、急いで輸出入しなければならない貨物の増加や、高速道路の ETC 料金夜間割引による陸上貨物の夜間シフトの可能性を踏まえ、通常時間外（夜間早朝）における官民の対応で物流が滞留してしまうことの無いよう、夜間早朝帯の有効活用・ユーザー利便の向上を方針に掲げて、関連する規制、慣行等を見直し、新たな制度設計を行う。
③港湾手続きの統一化・簡素化	アジアトップクラスに匹敵する IT 化・ペーパーレス化の徹底、複数寄港しても最初の入力で済む高い利便性を目指し、主要港や地方港によって異なった港湾関連手続の申請書式の統一化・簡素化を進め、次世代シングルウィンドウへの機能追加を図る。
④港湾行政の広域連携の推進	特に日本経済によって重要なスーパー中枢港湾等については、アジアの主要港を凌ぐ成果水準の港湾物流サービスの実現を目指し、国が総力を挙げて取り組むことが重要。このため、複数寄港に伴うコスト増を抑制し、我が国固有の国土事情に伴う港湾の拡張制約という不利も補い、国際的な流れに対応した、効率性、コスト競争力、迅速性を有した港湾運営を早期に構築するため、港湾行政における広域連携を推進し、一体的・戦略的な運営を図る。
⑤経済連携協定に基づく原産地証明発給手続の簡素化・迅速化	経済連携協定に基づく原産地証明制度について、貿易関連手続の一環としてその発給手続の簡素化・迅速化は重要な課題である。引き続き利用者からの意見も十分に踏まえつつ、「使い勝手の良い」制度・運用に向けて、積極的かつ着実に改善を図っていく。

B. 規制改革会議

項目	内容
①我が国港湾の国際競争力強化	京浜 3 港包括連携による広域連携強化への積極的なサポート
②水先制度の改革	指名制と応召義務の関係についての整理、及び引受ルールの策定 3 級水先人養成コースの拡充
③特恵原産地規則・特恵原産地証明発給制度	自己証明制度の整備

の再設計	
------	--

C. 日本経団連

項目	内容
三大港湾（東京湾、伊勢湾、大阪湾）等における港湾機能の統合	港湾法を見直し、三大港湾等において、産業競争力強化に向け、国家的視点、広域的視点から適切な港湾管理運営が実現できる制度を創設すべきである。
米国、EU 等との AEO 相互認証の実現	わが国の現行の特定輸出申告制度を企業（輸出者）にとって魅力あるものとするため、米国、EU 等の AEO 制度との相互認証を早急に実現すべきである。
特定原産地証明制度における自己証明制度の導入	特定原産地証明制度において、現行の第三者証明方式に加えて自己証明制度を導入することによって申請者がニーズに応じて証明方式を選択できるよう、各国・地域との EPA 交渉や既存の EPA の見直しを進めるべきである。
45 フィートコンテナの輸送許可制度の創設	45 フィートコンテナの包括的な許可制度を創設すべきである。その際は、安全輸送の確保という観点から、ルートを限定、もしくは特定の荷主・輸送業者を対象を限定すべきである。
限定近海区域における内航船の航行基準の緩和	科学的な実証実験を行った上で、限定近海区域においても、一定の基準を満たした沿岸資格船の航行を認めるべきである。 内航船の航行自由度が向上するよう、船舶に係る基準について、沿岸基準と限定近海基準の格差縮小を図るべきである。
内航海運暫定措置事業の早期解消	暫定措置事業の現状に対応し、公的資金による解消など、早期解消に向けた施策を講ずべきである。
日本籍船運航に係る海技資格等の承認制度の簡素化	STWC 条約締結国が発給する資格証明書を受有する者に対しては、日本籍船を運航する際に必要とされる関係日本法令の周知を行うのみで、受有する締結国資格に応じて日本籍船での船舶職員となる資格（以下承認資格という）が付与されるべきである。
休祭日における危険物荷役許可の変更等手続の対応の改善	危険物荷役許可に関わる荷役の追加、棧橋の変更、油種・数量変更、船名変更、荷役内容が変わる場合の再着桟について、休祭日にも変更手続を受付けるべきである。特に、船名、油種、棧橋の変更については「新規申請」と扱われ、休祭日には受付を行わない事例があることから、「新規申請」についても、全国的に休祭日にも受付けるべきである。現在の申請手続については、全国的に常時活用が可能となるような環境整備を行うべきである。

注1) 上記表のパネル A は、アジア・ゲートウェイ戦略会議「物流（貿易関連手続等）に関する検討会」（2007）の「1. 規制の見直し、手続きの統一化・簡素化（p. 2-5）」を一部抜粋したものである。

注2) 上記表のパネル B は、規制改革会議（2008）の「貿易分野」を一部抜粋したものである。

注3) 上記表のパネル C は、日本経済団体連合会（2008）の「2. 運輸・流通分野」を一部抜粋したものである。

出所）筆者作成

3.2.3 国際的な港湾競争－規制緩和の背景－

このように港湾に関する規制が緩和されてきた背景には、港湾にかかる規制が国際物流と直接的に関係しており、近年、周辺各国の港湾のあり方と物流の形態が大きく変化してきたことがある。日本の港湾における物流コストの低減は、輸出コストの低下を通じて、日本の輸出競争力を高める効果を持つが、それだけに留まらない。周辺各国の経済成長に伴い、相対的な割高感の出た日本の物流コストが影響し、本来では日本の主要港に集積したであろうトランシップ貨物（積み替え貨物）が海外に流出しているのではないかと指摘されている²⁶。

このような貨物の流出は、港湾における取扱量の減少となり、結果的に寄港する船舶数が減少する。これは就航頻度の低下を通じて、荷主企業の利便性を低下させる効果を持つ。そして船待ちとして貨物の滞留時間が伸びることによって、時間的コストを引き上げる要因となる。この点は、経済産業研究所(2002)でも「[2] 欧米航路の日本への寄港割合(p. 9)」で指摘されており、この要因が日本企業の国際競争力を低下させるのではないかとの懸念が持たれている²⁷。

來生(2006)では、港湾経営の目的を「港湾は国内的にも国際的にも他の港湾と競争して、より多くの船舶の寄港を獲得することを試みる競争的な主体でもある。より有力な船会社に、より多数の船を寄港させ、より多くの貨物を取りあつかってもらうことが港湾経営の目的となる(p. 40)」と述べている。この寄港を獲得することの試みが、物流コストの削減による取扱貨物量の増加である。この試みを実現するために港湾にかかる規制を全国一律に緩和し、物流コストの低減が目指されている側面がある²⁸。

²⁶ 経済産業研究所(2002)の「[3] アジア主要港とのフィーダー航路開設(p. 10)」。また花木(2008)では、神戸港の現状について、「震災以降、中国をはじめアジア諸港の急激な発展と日本の分散政策による地方港の整備により、トランシップ貨物は激減した。そもそも日本国内の生産拠点の海外への移転により、貨物自体が増えにくい状況である。内航フィーダーによる瀬戸内海貨物の集荷に力を入れているが、国際航路をもちたい地方港は釜山接続等の外航フィーダーに関心が向いている。その結果神戸港の後背圏が縮小してきていると指摘されている。いわゆるグローバル化の進展がこの傾向を一層加速している(p. 39-40)」と報告している。

²⁷ 松田(2005)は、「日本を代表する港湾の地位低下に、多くの海運関係者が危機感を募らせている。アジアと北米を結ぶ太平洋路線で、日本での寄港地を減らす「抜港」が珍しくはなくなっているのは事実だ。「これ以上、抜港が増えれば、製造業の競争力にも悪い影響が出る」との指摘は、一定の説得力を持つ(p. 7)」と述べる。來生(2006)は、平成14年交通政策審議会答申に関連して、「釜山やシンガポール等の諸港がサービス水準の向上とコスト削減を進めるなかで、北米航路や欧州航路の本船が日本寄港を減らす可能性が高まり、それが日本経済全体の生産コスト高をもたらし、産業の競争力が低下することが懸念された。また他方で、中国の急激な経済成長によるアジア発着コンテナ貨物の急増が、コンテナ船の大型化に対応するアジア諸港の設備の大型化とあいまって、わが国のコンテナターミナルのいっそうの劣勢をもたらすことが懸念された(p. 35-36)」としている。

²⁸ この点に関して、物流コストではなく地方の港湾整備のあり方が影響しているとの意見もある。館野(2004)は、「一方、我が国の地方港湾はスーパー中枢港湾構想が目指す方向と若干異なる方向を向いている。現在、韓国の南星海運をはじめとして、各韓国船社は日本の中小港湾を

3.3 構造改革特区 1—港湾物流に関する取り組み—

本節と次節では、地方自治体独自の取り組みである、構造改革特区活用による港湾に関連した活性化の取り組みとその成果を報告する。ここでは、港湾施設（行政財産）の長期貸付という港湾物流に関する取り組みをまとめ、その成果報告と議論を行っている。

3.3.1 特区措置—港湾施設（行政財産）の長期貸付—

構造改革特別区域法（以下から「特区法」という）による港湾施設（行政財産）の長期貸付とは、港湾管理者は、内閣総理大臣の認定を受けた民間事業者に対し、国有財産法又は地方自治法の規定にかかわらず、行政財産である特定埠頭を貸し付けることができるようになった措置のことである（日本政策投資銀行, 2007.）。ここで特定埠頭とは、同一の者により一体的に運営される岸壁及びこれに附随する施設、臨港交通施設、旅客施設、保管施設、港湾管理施設その他関連施設のことである。この特区法による港湾施設（行政財産）の長期貸付は、後に事業化され（特定埠頭運営効率化推進事業）、千葉(2003)では事業が創設されるまでの経緯とその仕組みについて解説している。

この特区法による港湾施設（行政財産）の長期貸付は、2003 年 11 月に水島港と博多港がその認定を受け、2005 年 3 月には那覇港が同様の認定を受けている。その後、この特区措置について、特段の弊害が認められないことから、国土交通省はこの措置の全国展開を実施している²⁹（2006 年 5 月港湾法改正）。

風漬しに寄りまくっており、各社全体の寄港地総数は 40 港以上に上る。これらの諸港にはガントリーが有る港も、無い港もあるのだが、無い港では旧式のジブ・クレーンを使用している。それでも、地元の荷主は、そのような直行船サービスを評価しているのである。このような地方の実態とスーパー中枢港湾構想との整合性をどのようにとるかが、今後の重要な課題といえるであろう(p. 113)」と述べる。山本(2007)は、「少ない荷量を増やし、安い運賃を適正化し、『あの港』に船を寄せる努力と工夫の余地はないのだろうか。なぜ外国船社の提示運賃が安いのかに就いての、考察はないのだろうか。隣国の対馬海峡に面した港が、過去二十年余に亘り、貨物をChina、Japanの中小港から掻き集める努力を重ねてきたことに、敬意と共に脅威を感じたり、或いはわが国の地方港が自港と郷土の経済活性化を目指し、外国貿易用のコンテナ・ターミナルを県庁所在地の数ほど建設し、その施設維持のため隣国の港をハブ港とする外国船社の寄港誘致策を次々と実施していることの奇怪さや大いなる矛盾について、何故深刻な議論が行われたりしないのか不思議でならない(p. 01)」としている。

また日本郵船株式会社特別顧問である松田(2003)は、「日本では「地方への分散」が行われて来たことが一因かと思われます。例えば、日本よりも総取扱量で下回る台湾や韓国では、一国一港とも言えるほど集中が徹底していますが、日本では全国で 60 を超えるコンテナターミナルが存在し、主要港ですら供給過剰傾向となっていてところもあるようです(p. 11)」とする。このような供給側面は、日本の地方港湾の競争意識が海外港でなく、近隣の国内港に向かいがちな側面を指摘する見解もあり、來生(2006)では「わが国の港湾の経営主体は地方公共団体であり、その競争的な視点は、どうしても近隣の地方公共団体の経営する港湾との競争に傾きがちである(p. 40)」としている。

²⁹ この全国展開の見通しについて、千葉(2003)は「あくまでも構造改革特別区域内の重要港湾

この特区措置について、期待された効果は次のように述べられている。

- ・ 千葉(2003)：民間事業者の経営能力を活用して、公共ターミナルの効率的な運営を促進し、ひいては我が国港湾の国際競争力の強化を図る(p. 40)
- ・ 日本政策投資銀行(2007)：(本措置の全国展開に関して) 船社などの利用者の要望に応じて必要な施設整備が行われること、利用者が支払う利用料金の低減化・柔軟化が図られること等、港湾の効率的な運営を実現する制度として有効(p. 19)
- ・ 日本政策投資銀行(2007)：事業者はこの制度により長期安定した契約関係に基づき長期的な視点に立った設備投資が可能となり、これが指定管理者制度との相違点(p. 19)

とされている³⁰。ここで述べられる、この特区措置によって期待される成果は、(a) 公共ターミナルの効率的な運営、(b) 利用者が支払う利用料金の低減化・柔軟化、(c) 長期的な視点に立った設備投資の3つにまとめることができる。

3.3.2 認定状況とその概要

表3-3のパネルAは、特区法によって認定を受けた水島港・福岡港・那覇港の概要を取りまとめたものである。貸付施設はコンテナターミナルが主であり、貸付先(借受企業)は、那覇港を除き、以前より業務委託等で関係のあった第三セクターとなっている。那覇港のみが、特別目的会社(SPC)である民間企業であり、60%がフィリピンのコンテナターミナル会社であるICTSI社から、残り40%が地元港運業者6社によって出資されるという特徴ある会社形態となっている。

3.3.3 その成果について

表3-3のパネルBは、福岡市港湾局計画部計画課(2003)、福原(2007)、渡辺(2007)として報告のあった水島港と福岡港の港湾施設(行政財産)の長期貸付に関する成果の概要をまとめたものである。この表から、この特区措置で主に期待された効果は、港湾コスト(物流コスト)の低減による貨物取扱量の増加であったことがわかる。その成果に関しては、港湾施設使用料の引き下げ(特にガントリークレーン使用料)による物流コストの低減が報告されており、その結果として目標を上回る取扱貨物量の増加があったことが報告されている。

先にまとめられたこの特区措置によって期待された成果は、(a) 公共ターミナルの効率

に限られたいわば過渡期の整理であり、全国的に適用されることになるか否かは、ひとえに本特例を活用した構造改革特別区域計画の成否にかかっているものと考えられる(p. 46)」と述べている。

³⁰ この点に関して、千葉(2003)では岸壁などの港湾施設を特定の民間事業者に排他的に貸し付けた場合であっても、その公共性は失われないといえるか、という点が中心的な議論となったことを述べている。

的な運営、(b) 利用者が支払う利用料金の低減化・柔軟化、(c) 長期的な視点に立った設備投資の3つであった。このうち(a)と(b)については、以上の報告から水島港と福岡港では実現されている。特に福岡港の福原(2007)で指摘されているように、(b)については「現行の条例料金にとらわれない事業者の柔軟な料金設定」というのが、大きな要素となっている³¹。

(c)の設備投資については、水島港の成果を報告した渡辺(2007)では、バース数の不足からこの貸付施設だけでは対応できていない問題を指摘した上で、港湾計画に基づく貸付施設隣接の新たな岸壁等の整備を早急に図りたいとしている。また福岡港の成果を報告した福原(2007)では、アイランドシティC1 コンテナターミナルに隣接する新たな水深15m岸壁を整備し、2008年春の供用開始を目指すとともに、その背後のコンテナターミナルも早期供用開始に向けて整備を推進するとしている。那覇港については、国際コンテナターミナルの直背後地に、PFIの活用による総合物流拠点施設整備が進められている(那覇港管理組合ホームページ, <http://www.nahaport.jp/>)。このように長期的な視点に立った設備投資については、今後の課題となっている³²。

³¹ 条例料金の基礎となる原価計算方法として、以下の一例がある。

原価＝減価償却費＋利息＋地代＋維持補修費＋管理費＋光熱水費・保険料＋消費税相当額
(ここで減価償却費＝建設費÷耐用年数)

³² 那覇港の取り組みについては、この特区措置によりコンテナターミナル会社(NICTI)による一元的な管理が可能になった点は大きな成果であるが、トランシップ貨物の集貨については今後の課題とされている(沖縄の港湾関係者コメントから)。

表 3-3 構造改革特別区域法による港湾施設の貸付とその成果

A. 概要

港湾名	特区名	認定	貸付施設	貸付先	
				企業名	出資構成
水島港	水島港国際物流・産業特区	2003 年 11 月	コンテナターミナル（水島港国際）	水島港国際物流センター(株)	岡山県：3 億円、倉敷市：1 億 5,000 万円、日本政策投資銀行：7,000 万円、民間企業（13 社）：2 億 7,250 万円
博多港	福岡アジアビジネス特区	2003 年 11 月	コンテナターミナル（アイランドシティ・香椎パークポート）	博多港ふ頭(株)	第三セクター（福岡市）
那覇港	那覇港国際物流特区	2005 年 3 月	コンテナターミナル（9 号・10 号）	那覇国際コンテナターミナル(株)	ICTSI 社（フィリピン）：60%、地元港湾運送事業者 6 社（沖縄港運、海邦港運、オウ・ティ・ケイ、産業港運、第一港運、大共幸運）：40%

B. 成果

港湾名	論文名	期待された効果	成果
水島港	渡 辺 (2007)	①柔軟な国際ターミナルの管理運営による利用者ニーズへの対応 ②効率的なターミナルの管理運営による物流コストの低減 ③広域的物流ルートの効率化 ④背後圏の経済活動の拡大	・貸付施設の運営状況は、安定的に推移 ・ガントリークレーンの使用料引き下げ（2006 年 4 月） ・取扱貨物量・目標：103 千 TEU（2008 年）、実績：109 千 TEU（2004 年）、100 千 TEU（2005 年）、目標を上回る取扱量 ・貨物量の増加原因：貸付に伴う物流コストの削減
博多港	福 原 (2007)	・更なる集荷のため、より一層の港湾コスト削減やサービス提供の実現 ・民間の経営能力を最大限に発揮させ、港湾運営の効率化を図り、民間の創意工夫を取り入れたサービスの提供（公設民営） ・現行条例料金にとらわれない	(1) 公設民営（上下分離方式）の実現 (2) 民間の創意工夫を取り入れた一体的運営の実現（迅速な対応を可能とした経験豊富な管理・運営体制） (3) ユーザーニーズに応じた運営事業者独自の設備投資 (4) 運営事業者による柔軟かつ競争力ある料金設定

		事業者の柔軟な料金設定を可能にすることにより、港湾コストの削減と国際競争力の強化	(5) その他（港湾物流 IT 化の推進） ・取扱貨物量・目標：700 千超 TEU（2008 年）、実績：611 千 TEU（2004 年）、667 千 TEU（2005 年）、目標を上回る取扱量 ・本事業の一定の効果、荷主企業を始めとする関係者の評価
--	--	--	---

- 注1) 上記表の資料出所は、福岡市港湾局計画部計画課(2003)、日本政策投資銀行(2007)、渡辺(2007)、福原(2007)、岡山県・水島港ホームページ
(http://www.pref.okayama.jp/doboku/kowan/kowan_miz.htm)、博多港ふ頭株式会社ホームページ(<http://www.hakatako-futo.co.jp/>)、那覇港管理組合ホームページ(<http://www.nahaport.jp/>)、内閣府・構造改革特別区域推進本部(<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kouzou2>)である。
- 注2) 水島港の「水島港国際物流・産業特区」は、本特区措置以外に、公有水面埋立地の用途変更の柔軟化・自動車の回送運送業における仮ナンバー表示の柔軟化が特区認定されている。
- 注3) 水島港国際物流センター株式会社では、この特別埠頭運営効率化推進事業によるメリットとして、①経済状況に応じたタイムリーで柔軟な料金設定を行うことにより港湾コストの削減を図ります、②コンテナターミナル管理システムを活用することで、ターミナル内のコンテナヤード及びバンプールの有効活用と荷役作業の効率化が図れます、③当社が所有する荷捌き施設及び保管施設とコンテナターミナルを一体的に運営することにより、コンテナ貨物デリバリーの迅速化が図れます、④民間ノウハウを活かして経費の削減に努め、国際競争力のある高利便性、低コストのターミナル運営を行います、を掲げている（水島港国際物流センター株式会社ホームページ・特定埠頭運営効率化推進事業、<http://www.mizushima-faz.co.jp/>、2009年2月20日、アクセス。）。
- 注4) 那覇港については、事業内容として「民間企業に一体的に10年間貸し付けることにより、効率的な運営、柔軟な料金設定、国際海上輸送コストの低減等による国際競争力の強化を図り、国際コンテナ貨物や航路の増大、企業立地の促進及び雇用機会の拡大を目指すものである」とされている（那覇港管理組合ホームページ・那覇国際コンテナターミナル運営事業（特定埠頭運営効率化推進事業）賃貸借契約締結、<http://www.nahaport.jp/public/lease.htm>、2009年2月17日、アクセス。）。

出所）筆者作成

3.4 構造改革特区 2—地域活性化に関する取り組み—

本節では、港湾・臨海部の活性化のために実施される構造改革特区の取り組みを報告する。特にこの目的のために実施される構造改革特区では、多様な規制緩和手段が活用されるのみならず、地方自治体等が実施する独自施策の組み合わせによって、その事業が行われる点に特徴がある。ここでは、四日市市と三重県が中心となって進める三重県技術集積活用型産業再生特区（通称、コンビナート特区）を中心にして、その成果を報告する。

3.4.1 特区措置—港湾・臨海部の活性化—

特区法による港湾・臨海部の活性化とは、多様な規制緩和手段を組み合わせ、その総合的な効果によって活性化を図ろうとする措置のことである。ここに含まれる特区措置には、前節で報告された特定埠頭運営効率化推進事業を始め、税関の臨時開庁手数料の軽減・時間外開庁、公有水面埋立地の用途変更等の柔軟化、電力の特定供給、石油コンビナートのレイアウト規制の緩和、廃棄物のリサイクルに関する認定の特例等がある。これら特区措置の活用による港湾・臨海部の活性化で代表的な取り組みは、四日市市において展開される三重県技術集積活用型産業再生特区と、北九州市において展開される国際物流特区の2つがある。本節では、前者の四日市市のコンビナート特区を報告し、北九州市の国際物流特区と関連する港湾施策については、次節以降に詳細に報告することとする。

この特区措置の考え方について説明した東島(2003)では、臨海部に立地している企業において、港湾利用の利便性と土地利用の自由度の大きさが、その企業活動に大きな影響を与える要素であることを指摘した上で、期待された効果について次のように述べている。

- ・ 東島(2003)：これらメニューを有効に活用できれば、企業活動の自由度の増加やコストの低下（物流コストの低下を含む）により企業活動の活性化が期待できる(p. 48)

このようにこの特区措置で期待される成果は、(a) 規制緩和により企業活動の自由度を高め（制約を緩め）、(b) 企業活動の活性化を通じて、(c) 最終的に港湾・臨海部の再生・活性化を実現させるという3つの点にまとめることができる。

3.4.2 四日市市における地域活性化施策

四日市市を中心として展開する四日市臨海部工業地帯は、日本でも有数の石油コンビナートの集積地域である。しかしこの十数年の間に進展した産業構造の変化（第2次産業の国際競争力低下）により、石油コンビナートに依存した地域経済が大きなダメージを受けている。特に雇用や税収面で落ち込みが大きく、その産業再生が急がれている（藤井・片山・堤・宍戸, 2003., 藤井, 2008.）。そこで取り組まれたのが、特区措置の活用による産業

再生施策であった（三重県技術集積活用型産業再生特区、もしくはコンビナート特区）。

この港湾・臨海部の活性化に関する特区の特徴は、特区措置のみならず、地方自治体に加えて独自の資源等を投入して、その総合的な成果を得ようとする点にある。表 3-4 のパネル A は、まず三重県技術集積活用型産業再生特区の特区措置のみをまとめたものである。表中の「全国」は規制緩和措置が全国展開された措置を示し、「特区」は当該特区のみ認定されている措置を示している（2008 年現在）。この表から、石油コンビナート法のレイアウト規制の適正化を除き、多くの特区措置が全国展開されていることがわかる。

次に表 3-4 のパネル B は、三重県・四日市市を含む関係諸団体が独自に実施している施策を一覧にしたものである。三重県技術集積活用型産業再生特区では、地方自治体のみならず、一部事務組合である四日市港湾管理組合や、金融機関を含む地元産業界と共同して施策を展開している点に特徴がある。

表 3-4 のパネル C は、現段階までで報告されるその成果についてまとめたものである。まず(a)の企業活動の自由度を高める点について、石油コンビナート法のレイアウト規制の適正化は、明らかに石油事業者の自由度を高める特区措置であるので、この点は第一の成果といえる。(b)の企業活動の活性化については、明示的な報告はないものの、その背後には従来型の素材型産業から高付加価値産業への転換を図りたいという強い意識があることがわかる。(c)の港湾・臨海部の活性化については、特に四日市港をより活性化したいという強い意識があり、その課題として港湾の使い勝手や物流コストの問題、釜山港との競合・競争が指摘されている。

3.4.3 四日市港における取り組み

四日市港は、伊勢湾に面する四日市市沿岸に展開する港であり、港湾管理者は一部事務組合の四日市港管理組合である。表 3-5 のパネル A には、2007 年の四日市港における外国貿易貨物の品種別内訳が示されており、輸出入を見ると、輸出量と比較して、輸入量の非常に多い港であることがわかる。さらに輸出の品目内訳を見ると、完成自動車が 44.6%とその大半を占めている。これは港の後背地にホンダ鈴鹿製作所が立地していることと対応している。輸入の品目内訳を見ると、原油と LNG で 77.2%を占めており、四日市港が石油コンビナート基地と一体となっていることを示している。

表 3-5 のパネル B は、外国貿易貨物のうち、コンテナ貨物によって輸送された輸出入量を示している。この輸出入量から、四日市港では、コンテナによって取り扱われる外国貿易貨物量は、自動車や原材料等と比較して、規模が小さいことが特徴である。また輸出コンテナの品目別内訳を見ると、合成樹脂等・自動車部品・化学薬品と工業製品が多い。輸入コンテナの品目別内訳では、民生品である家具装備品が第 1 位であるが、その他は輸出と同じく工業製品が多いのが特徴となっている。

四日市港は、スーパー中枢港湾に指定され（2004 年）、大深水岸壁とガントリークレーンの整備が進められている。しかし以前より隣接する名古屋港は、その役割や機能分担のあり方が指摘されており、その調整と議論が進められている³³。現在の港湾施設のうち、コンテナターミナルの概要は、次のとおりである。コンテナ埠頭は、2 バース（W26, W80）であり、ともに公共岸壁である。この岸壁は、港湾法による長期一括貸付制度（スーパー中枢港湾における特例）を利用して、四日市コンテナターミナル株式会社に貸付られ、一体運営されている³⁴。

表 3-5 のパネル C は、四日市港管理組合が独自に実施する港湾施設使用料等の減免措置についてまとめたものである。この表からは、港湾施設使用料等の減免によって物流コストを引き下げただけではなく、四日市港に外航船の寄港を誘致するための路線補助にもなっている³⁵。2007 年 5 月には、北米航路の川崎汽船(Kline)が週 1 便、四日市港に寄港している。コンテナ取扱貨物量は、2004 年には 139 千 TEU であったが、2007 年には 164 千 TEU まで増加している（四日市港管理組合『四日市港管理組合の概要』平成 20 年 7 月）。

³³ 桑原(2008)では、四日市港の歴史と名古屋港との関係をまとめている。また四日市港周辺では、充実した高速道路網が整備されているため、周辺地域の外国貿易貨物が名古屋港へ陸送され、そこから船積みされているという港湾関係者の指摘もある。

³⁴ 四日市コンテナターミナル株式会社は、出資者は四日市港における港湾運送事業免許取得事業者全社(9社)、資本金1億1,500万円によって、2004年に設立された。代表取締役社長には、港運会社である日本トランスシティ株式会社の代表取締役が就任している（以上、四日市港管理組合『四日市港管理組合の概要』平成20年7月）。また日本トランスシティ株式会社(1997)では、その港湾事業の歩みがまとめられている。

³⁵ これは、インセンティブとも呼ばれている。

表 3-4 四日市市における地域活性化施策と構造改革特区

A. 特区措置

地域名	特区名	認定	措置
四日市臨 海部工業 地帯・四 日市港	三重県技 術集積活 用型産業 再生特区 (コンビ ナート特 区)	2003 年 4 月	石油コンビナート法レイアウト規制の適正化 セットバック・特定道路・高さ規制 (特区) 施設の混在規制 500 m ² (全国)
			製造業現場における派遣労働者の容認 (全国)
			公有水面埋立法の用途変更手続の簡素化 (全国)
			水先料金の軽減 (全国)
			税関の臨時開庁手数料の軽減 (特区)
			税関の時間外における通関体制整備 (特区)

B. 独自施策

団体	取り組み
三重県	<ul style="list-style-type: none"> 工場立地法地域準則 (県条例) の制定 (2002 年 12 月) 環境アセスメントの実施支援 (2003 年 4 月) 水資源の有効活用 (検討中)
四日市市	<ul style="list-style-type: none"> 企業立地促進条例による固定資産税・都市計画税の 1/2 相当額現年還付 (実施中) 工場立地法の工業集合地特例対象緑地の拡大 (措置済)
四日市港管理組合	<ul style="list-style-type: none"> 四日市港の機能強化 (定期航路充実等) (実施中)
地元金融機関	<ul style="list-style-type: none"> 設備リニューアル等に対する金融支援 (2003 年 4 月)
県・市・港管理組合・ 産業界	<ul style="list-style-type: none"> 臨海道路の整備 (工場用地の活用) (詳細検討中)
産業界	<ul style="list-style-type: none"> ユーティリティの共同化 (詳細検討中) 自己託送制度の利用 (詳細検討中)
個別事業者	<ul style="list-style-type: none"> ヒアリング対象 15 社で、現時点で既に 700 億円の投資を表明

C. 成果

論文名	課題、期待された効果	成果
藤井・片 山・堤・ 穴戸 (2003)	<ul style="list-style-type: none"> 石油化学コンビナートの産業転換 (税収・雇用) コンビナート地域におけるレイアウト規制にかかる課題 港湾をもう少し使いやすくするための課題 企業が自ら頑張っている高付加価値型事業への転換の後押し 	<ul style="list-style-type: none"> 実際に経済活動が活発にならないと、特区はあまり効果はないと思います 港湾に関しては、その熟度は十分でなく、もっと踏み込むべき 公有水面の埋め立て・水先制度 通関業務の 24 時間化・365 日化 四日市には物量はあるが、航路が不十分 コストの問題で、釜山よりも高いという 日本の料金体系の中で少しでも他港に比 べて料金低減を図っていかなければなら ないという切迫した状況
藤井	<ul style="list-style-type: none"> 産業転換による石油化学コンビナート関連 	<ul style="list-style-type: none"> 従来型の基礎素材産業から高付加価値素材

(2008)	<p>の税収（法人市民税）・雇用の減少</p> <ul style="list-style-type: none"> ・企業活動を阻害している要因を企業との協議の中で見出し、その打開策を構築 ・最大の問題としての石油コンビナート等災害防止法（石災法）のレイアウト規制 	<p>産業への脱皮（ファインケミカル・医薬品・バイオ等への展開）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特区認定を契機に、臨海部工業地帯は頭脳付工場の集積地として再生しつつある
--------	---	--

注1) 上記表の資料出所は、藤井・片山・堤・宍戸(2003), 藤井(2008)である。

注2) 表のパネルAの「全国」とは、当初認定された特区措置が全国展開されたことを示し、「特区」とは現段階（2008年）で当該地域のみに認められた特区措置を示している。

出所) 筆者作成

表 3-5 四日市港の概況と港湾施設使用料等の減免措置

A. 外国貿易貨物・品種別内訳（2007 年）

輸出	品目シェア（％）					
量（トン）	完成自動車	化学薬品	合成樹脂	自動車部品	石油製品	その他
4,633,522	44.6	16.8	10.4	10.3	9.9	8.0

輸入	品目シェア（％）					
量（トン）	原油	LNG	LPG	石炭	石油製品	その他
38,894,434	43.4	33.8	6.2	5.3	2.5	8.8

B. 外国貿易コンテナ・品種別内訳（2007 年）

輸出	品目シェア（％）					
量（トン）	合成樹脂等	自動車部品	化学薬品	ゴム製品	ガラス類	その他
1,644,248	29.3	29.1	20.9	8.7	2.8	9.2

輸入	品目シェア（％）					
量（トン）	家具装備品	樹脂類	合成樹脂等	自動車部品	ゴム製品	その他
1,382,386	13.6	11.5	10.0	7.0	5.9	52.0

C. 港湾施設使用料等の減免措置

対象	使用料等	措置
全体（外航）	岸壁使用料	12 時間制
全体（外航）	荷役機械使用料	30 分制
荷役日前着岸船（外航）	岸壁使用料	減免
日曜荷役コンテナ船（外航）	入港料	減免
	岸壁使用料	減免
新規コンテナ航路開設船（外航）	入港料	減免
	岸壁使用料	減免
	荷役機械使用料	減免
空コンテナ（外航）	荷役機械使用料	減免
	荷さばき地使用料	減免
外航コンテナ定期航路就航船（外航）	入港料	減免
	岸壁使用料	減免
北米等基幹航路	—	誘致補助

注1) 上記表の資料出所は、四日市港管理組合『PORT OF YOKKAICHI 四日市港 2008-2009（2008 年 6 月発行）』である。

注2) パネル B の「外国貿易コンテナ品種別内訳」は、パネル A の「外国貿易貨物品種別内訳」のコンテナ貨物部分の内訳を示している。

出所）筆者作成

3.5 北九州市の国際物流特区とその評価

本節では、北九州市の国際物流特区に注目し、その議論と成果をまとめることが目的である。以下、はじめに北九州市の現状について説明し、国際物流特区が目指したことをまとめている。その後、この特区措置を活用した北九州市の地域活性化施策の概要を報告し、最後に北九州市が独自に設置した評価委員会の評価結果について整理し、その議論を行っている。

3.5.1 北九州市の現状

北九州市は、福岡県東部に位置し、新日鐵をはじめとした製造業が集積する工業都市であり、港湾機能との総合的な融合により、発展し成長してきた都市である。しかしここ十数年の産業構造の変化により、製造業依存の地域経済は大きな影響を受けてきており、新産業の成長と発展が期待されている。近年では、環境産業のクラスター形成や空港整備（新北九州空港）、自動車産業の誘致などが積極的に進められている³⁶。

この産業再生の取り組みの一つとして試みられたのが、特区措置の活用による経済活性化施策であった。この特区は国際物流特区と呼ばれ、以下のような効果が期待されている。

- ・ 北九州市の特区（北九州市・構造改革特区ホームページ内）：「本市においてこれまで整備されてきた社会資本やノウハウ等に加え、規制緩和制度を活用し様々な施策を推進することで、港湾の国際競争力の強化、産業空洞化の防止を図る」
- ・ 北九州市港湾局企画部計画課（2003）：「さらに「北九州市国際物流特区」により、立地に必要な規制緩和を提案し、企業が立地しやすい環境づくりも進めています(p. 25)」

³⁶ 藤井・片山・堤・宍戸（2003）において、片山氏（北九州市）は「北九州は1901年に新日鐵、旧官営八幡製鉄所ができて、100年間ずっと港湾、臨海部に投資をしてきました。岸壁の数にしてもものすごくたくさんありますが、特にこの10年ぐらいで、北九州に本社を置いている企業がどんどん中国に出ていくわけですね。そうすると、せっかく投資をしてきた臨海部の土地がどんどん空洞化していきます(p. 13)」と述べている。また西尾（2007）では、北九州市の産業構造の変化について言及している。

北九州市における新しい産業政策の展開については、次のとおりである。山崎（2002a, b）は環境産業におけるクラスター（北九州エコタウン・環境産業、環境や資源再生）について、園山（2003）は新門司地区における大規模な動物検疫施設の整備（2005年目処）とその価値（牛の輸入港）について、迎（2003）は関門海峡航路のしゅんせつ土砂の処分地として造成された人工島と新北九州空港の経緯について、山崎（2003）は九州におけるシリコン・クラスターと自動車産業（トヨタ九州）との融合について報告している。

- ・ 池上(2007)：「認定を受けた本市の国際物流特区は、企業立地・産業の集積を促進し、雇用の拡大を図ることを目的とし、この特区計画の実現により、平成 15 年度以降、10 年間で 35 社の企業誘致を目標としている(p. 12)」

このように北九州市の国際物流特区で期待される成果は、(a) 港湾の国際競争力の強化、(b) 産業空洞化の防止・企業立地の誘致、(c) 雇用の拡大、という 3 つの点にまとめることができる。

3.5.2 北九州市における地域活性化施策

北九州市の国際物流特区は、4 節で報告された港湾・臨海部の活性化のために実施される構造改革特区の取り組みのタイプに近いものである。このため北九州市の国際物流特区では、多様な規制緩和手段が活用されるのみならず、地方自治体が独自の資源等を投入して（活性化施策）、その総合的な成果を得ようとしている。

表 3-6 のパネルAは、北九州市における国際物流特区の特区措置のみをまとめたものである。表中の「全国」は規制緩和措置が全国展開された措置を示し、「特区」は当該特区のみ認定されている措置を示している（2006 年段階³⁷）。この表から、北九州市の国際物流特区における特区措置はほとんど全国展開されており、特区固有の措置はきわめて少なくなっている。

次に表 3-6 のパネル B は、北九州市が中心となって実施する独自施策を一覧にしたものである。北九州市の国際物流特区では、特区推進条例の制定と特別助成金の 2 つが独自施策としてある。前者の特区推進条例は、大きくわけて活性化施策重点区域の設定と条例による規制緩和措置、そして独自の評価委員会（北九州市活性化施策評価委員会）の設置の 3 つにまとめることができる。後者の特別助成金は、企業に対する設備投資補助と雇用補助の 2 つである。このように北九州市の国際物流特区には、独自条例の制定と企業誘致補助の実施という特徴がある。

表 3-6 のパネル C は、現段階で得られた成果についてまとめたものである。まず(a)の

³⁷ これは後述する北九州市活性化施策評価委員会の評価を説明するために、2006 年段階としている。この表 6 のパネルAで示される特区措置の全国展開に関しては、次のとおりである。通関体制の実質 24 時間化（2003 年 4 月認定、2005 年 4 月、7 月全国展開）、資本関係によらない電力の特定供給事業（2003 年 4 月認定、2005 年 3 月全国展開）、埋立地の用途変更の柔軟化・期間短縮（2005 年 3 月認定、2006 年 10 月全国展開・2003 年 11 月認定、2005 年 1 月全国展開）、外国人研究者の入国基準の緩和（2004 年 6 月認定、2006 年 11 月全国展開）。

港湾の国際競争力の強化については、本特区で措置されたもののみでは十分な効果があがっていないとする見解がある一方、北九州港の本来的な競争相手は釜山港であり、そこに對抗できるだけの十分な措置や政策が必要と考える意見もある。(b)の産業空洞化の防止・企業立地の誘致、および(c)の雇用の拡大については、23社の企業誘致に成功し、新規雇用の拡大に成功していると報告されている。

3.5.3 北九州市活性化施策評価委員会の評価結果

最後に北九州市が、この国際物流特区に関連して、独自に設置した評価委員会の評価結果について報告する。北九州市活性化施策評価委員会（委員長：八田達夫国際基督教大学教授（当時）、以下では「特区評価委員会」という）は、条例により設置された市長の付属機関であり、10名の委員から構成されている。2004年2月には第1回委員会を開催し、5回の委員会を開催した後、2006年1月に国際物流特区に関する評価結果を公表した。委員会での議論（概要）は、北九州市・構造改革特区ホームページ内にて公表されている。この特区評価委員会の評価の対象およびそのルールは、以下の通りである（第三回北九州市活性化施策評価委員会議事概要より）。

- ・ 本市特区計画を推進するための国及び市の規制緩和が対象
- ・ 規制緩和が全国化した場合は、当該規制緩和の過年度における成果を把握する（原則として全国化した時点以降は、その規制に対する評価を行わない）
- ・ 北九州市国際物流特区企業集積特別助成金についても評価を行う

この評価ルールで重要なことは、特区措置として認められたすべての措置を対象としているのではなく、当該措置が全国展開されず、北九州市の国際物流特区だけに認められた措置のみを対象としていることである。そしてこの国際物流特区に関しては、企業誘致補助である特別助成金の成果についても併せて評価を行っている。

表3-7は、北九州市活性化施策評価委員会による国際物流特区の評価結果をまとめたものである。この評価結果を以下なる2つの観点から、整理すると次の通りである。まず北九州市の国際物流特区は、4節で報告された港湾・臨海部の活性化のために実施される構造改革特区の取り組みに近いタイプであった。このタイプの特区措置で期待された効果は、(4-a) 規制緩和により企業活動の自由度を高め（制約を緩め）、(4-b) 企業活動の活性化を

通じて、(4-c) 最終的に港湾・臨海部の再生・活性化を実現させる、の3つであった。その成果の観点から、表3-7を見ると、特区措置である外国人研究者受入れ促進事業やその入国在留申請許可、条例による構築物規制の緩和は(4-a)の企業活動の自由度を高める措置であり、独自措置である特別助成金は(4-b)の企業活動の活性化を高める措置であり、結果として(4-c)の港湾・臨海部の再生・活性化の実現が行われたと評価されている。

また北九州市の国際物流特区では、その期待された効果として、(a) 港湾の国際競争力の強化、(b) 産業空洞化の防止・企業立地の誘致、(c) 雇用の拡大の3つも掲げられていた。この成果の観点から、表7を見ると、特区措置と北九州市の独自施策は(b)の産業空洞化の防止・企業立地の誘致と(c)の雇用の拡大と対応しており、その成果が観察されると評価されている。

このように北九州市の国際物流特区では、当初に期待された成果を現段階でも得ていると評価されている。しかし上記(a)の港湾の国際競争力の強化については、強い問題意識があるものの、その議論と評価は行われていない。この理由は、北九州市における港湾の活性化は、構造改革特区活用による取り組みのみならず、港湾整備と新しい運営方法の活用（港湾経営）によっても実現しようとする試みがあるからである。これは、ひびきコンテナターミナルのPFI事業と呼ばれている。次節では、北九州港に焦点を絞り、このPFI事業が目指したものを説明し、現在までの経過を報告することとする。

3.6 ひびきコンテナターミナルのPFI事業

本節では、北九州港において展開されたひびきコンテナターミナルのPFI事業について整理・検討する。以下では、はじめに北九州港の現在と、ひびきコンテナターミナルのPFI事業に大きく関係する環黄海圏ハブポート構想について説明する。その後、PFI事業による港湾施設整備を説明し、最後にひびきコンテナターミナルのその後の経過について報告している³⁸。

3.6.1 北九州港の現在と環黄海圏ハブポート構想

北九州港は、関門海峡を挟み周防灘（瀬戸内海）に面した門司地区と、響灘（日本海）

³⁸ 赤井(2006)では、行政組織のガバナンスのあり方として、PFIを利用する意義について議論している。また赤井・上村・澤野・竹本・横見(2007)では、愛知県宮名古屋空港を事例として、空港施設の指定管理制度の活用と空港経営について報告している。

に面した小倉・洞海・八幡地区および響灘地区から構成される港湾である。港湾管理者は北九州市である。表 3-8 のパネル A には北九州港の港湾区域とその特徴についてまとめ、パネル B には、2007 年の北九州港における外国貿易貨物の品種別内訳が示されている。輸出入を見ると、非常に輸入量の多い港であることがわかる。さらに輸出の品目内訳を見ると、鋼材が 31.3%を占めている。これは北九州港に隣接する新日鐵の製鐵所が立地していることと対応している。輸入の品目内訳を見ると、石炭が 37.9%、鉄鉱石が 32.4%を占めており、これも輸入と同じ立地特性を反映している。

表 3-8 のパネル C は、外国貿易貨物のうち、コンテナ貨物によって輸送された輸出入量を示している。この輸出入量から輸出に限定すると、北九州港では、その約半分程度がコンテナによって取り扱われていることがわかる。輸出コンテナの品目別内訳を見ると、特に大きなシェアを持っている品目はないが、産業用機械・部品、材料等が多いのが特徴である。輸入コンテナについては、自動車部品が 10.5%の他は、際立って特徴のある貨物はないことがわかる。

北九州港では、2 つのコンテナターミナルが運営されている。ひとつは、表 3.8 のパネル A の門司地区における「太刀浦 1 期」・「太刀浦 2 期」区域である（表中では、カッコ内に「コンテナ」と表示）。もうひとつは、響灘地区における「響灘西」区域であり、そこで展開されるコンテナターミナルが「ひびきコンテナターミナル」である。

このひびきコンテナターミナルは、北九州市において進められた環黄海圏ハブポート構想実現のために整備された港湾および港湾施設である³⁹。表 3-8 のパネル D には、環黄海圏ハブポート構想図が示されている。この構想の狙いは、環黄海圏と呼ばれる韓国・中国からのコンテナ貨物（トランシップ貨物）をひびきに集め、コンテナ・ハブになることである。この構想に沿って、港湾施設の整備およびコンテナターミナルの整備が進められた。そして 2005 年 4 月、ひびきコンテナターミナルの供用が開始された。

³⁹ この構想に関連して、矢田(2003)では「北九州市では、1988 年に「北九州ルネッサンス構想」を策定した。その時点では、北部に広がる約 2000ha の埋立地の利用計画は明確に決まっていなかった。89 年に筆者が委員長の「響灘地区開発構想研究会」を発足し、3 年間かけて、日本海に面した大規模コンテナ港湾の建設とリサイクル・コンビナートの二つを目玉とする「響灘開発基本構想」を市長に答申した。これは、94 年の「響灘開発推進会議」の設置と 96 年の「響灘開発基本計画」の策定となつて、本格的な実行段階に入った(p. 11)」と述べている。また経済産業研究所(2002)でも、「国際競争力の高い港湾地域モデルの展開例」として報告されている(p. 59)。

3.6.2 PFI 事業による港湾施設の整備

ひびきコンテナターミナルの整備およびその運営は、PFI を活用して進められる点に特徴がある。この事業者を募集する際に公表された募集要項（ひびきコンテナターミナル PFI 事業募集要項）では、次なる趣旨が明記されている。「ひびきコンテナターミナルを環黄海圏のハブポートとして機能させるためには、『日本一安い経費の港』『365 日 24 時間稼働の港』『定時性、信頼性、効率性の高い港』の目標実現に向け、効率的に施設を整備するとともに、古い慣習にとらわれない一元的な運営体制を構築し、アジアの主要港に負けない質の高い、国際競争力のあるサービスを提供しなければならない(p.1)」。このようにひびきコンテナターミナルは、周辺アジア各国の港との競争に比するような経費が安く、効率的な港を実現しようとしていた。特に募集要項の「4 提供するサービスに関する条件」として「(4) 荷役料金等の設定(p.31)」では、

- ① 運営会社は、関係法令を遵守の上、荷役料金等を定めることができる。市としては、数値的な基準は示さない。
- ② 提供するサービスの根幹に関わる問題であるため、釜山港等との厳しい競争条件を十分に認識し、国際競争力ある料金を設定するよう努めること。ただし、実現可能性について、とくに留意すること。

と記されており、釜山港との競争に強い意識があったことがわかる。

表 3-9 のパネル A は、この PFI 事業においてひびきコンテナターミナルの運営を担うことが選定された運営会社（ひびきコンテナターミナル株式会社）の概要を示している。この運営会社の特徴は、外国企業である PSA 社（シンガポール）が参加している点にある。表 3-9 のパネル B とパネル C は、この PFI 事業の選定プロセスについてまとめたものである。パネル B では、第 1 次の応募企業についてリストしており、PSA 社以外の外国企業を含む 7 社の応募があった。パネル C では、選定された第 1 次応募企業のうち、最終的な提案を行った企業（企業グループ）をリストしており、2 社グループの応募と提案があった。1 社は、PSA 社を代表企業とするグループであり、もう 1 社は日商岩井を代表企業とするグループである。

表 3-9 のパネル C において、2 社の提案内容を比較すると、次の特徴が観察される。まず運営会社概要において述べられる「設立趣旨」で想定されるものが、異なっている点がある。そしてその趣旨の違いから、投資等の整備計画規模が異なっており、日商岩井グループの提案規模は、PSA 社グループの約半分、もしくは 3 分の 1 程度の規模となっている。

さらに集貨計画で述べられる「基本戦略」の考え方が異なっており、PSA 社グループの提案は基幹航路をメインとして、韓国・中国からの集貨を考えているが、日商岩井グループの提案は基幹航路以外を主力として、日本海側の国内諸港からの集貨も努力する考え方になっている。

最終的には、PSA 社グループの提案が採用され、運営会社が設立された。しかし 2008 年現在、開設された定期コンテナ航路は、外航が月 12 便、内航（瀬戸内内航フィーダー航路）が月 20 便となっており、集貨は当初の目標を大きく下回ることとなった。

3.6.3 その後の経過について

2007 年、北九州市はひびきコンテナターミナル株式会社が整備した港湾施設を買い取り、コンテナターミナルを公共化することを決定した。これによりコンテナターミナルは運営会社による運営から、北九州市による運営へと移行した（公共化）。表 3-10 のパネル A には、その移行に関する変更点がまとめられている。特に大きい変更点は、荷役作業や営業活動を含め、コンテナターミナルを利用できる者が運営会社の出資者から、北九州港の全港運事業者に拡大されたことである。そして公共化された荷役機械（ガントリークレーン等）の使用許可は北九州市が行い、その料金体系が条例によって規定されるようになった点である（条例料金化⁴⁰）。この公共化により、ひびきコンテナターミナル株式会社は、北九州市からの委託により、荷役機械等のメンテナンス及びターミナル業務の運営補助を行うこととなった。

このひびきコンテナターミナルの公共化について、明確に分析されているものはない。ただし当初に見込んだ取扱貨物量を大幅に下回ったため、運営スキームを見直したのではないかとするいくつかの議論がある。その議論を分類すると、国内的要因によるものと国際的要因によるものの 2 つがある。国内的要因については、ひびきコンテナターミナルが『日本一安い経費の港』を掲げたため、関係者の協力がなかなか得られなかったとする意見（古賀, 2007.）と、北九州港固有の要因によってその調整が上手くできなかったのではないかとする意見（李, 2007.）がある。

国際的要因は、周辺各国の港湾整備状況が大きく変化したため、当初に想定した貨物量

⁴⁰ ひびきコンテナターミナルでは、岸壁の使用許可権限は従前から北九州市にあり、その使用料は条例によって定められていた。この公共化によって大きな変更を受けるのは、運営会社が使用していたヤードおよび荷役機械の使用料が中心となっている。

が集まらなくなったのではないかとする意見がある（本プロジェクト中の関係者のヒアリングから）。ひびきコンテナターミナルが当初、競合相手と考えていた釜山港は、2000 年以降、大規模な港湾整備を行っており、また近隣に釜山新港や光陽港でもコンテナターミナルの増設が行われている（舘野, 2004.）。また水深等の問題からその整備拡張が難しいと考えられていた上海港は、2005 年には上海港の沖合に大洋山港というコンテナターミナルを整備し、その制約から脱している⁴¹。特にひびきコンテナターミナルは、1997 年 12 月に着工し、2005 年 4 月に供用が開始されていることから、この期間における周辺環境の変化は無視できるものではなくなっている。

表 3-10 のパネル B には、このひびきコンテナターミナルの運営を中心的に引き受けることになった PSA 社に関する指摘や議論をまとめている。この表からは、この 10 年近い間、コンテナターミナル業界では大幅な変革があり、その PSA 社の戦略の一環としてひびきコンテナターミナルがあったことがわかる。

このようにひびきコンテナターミナル（およびその成果）をめぐる議論は多種多様であり、今後、日本の港の国際競争力を向上させるためには、このひびきコンテナターミナルの PFI 事業で残された多くの課題を考えてゆくことが重要であると指摘されている（本プロジェクト中の関係者のヒアリングから）。

⁴¹ 上海港では、市街地に隣接したコンテナターミナルとして、近海航路用のターミナル（張華浜・軍工路・宝山）と遠洋航路用のターミナル（外高橋）があった。しかしこれらのターミナルは揚子江河口にあり、水深が浅いため吃水制限（9.5mの浅瀬）と入出港時間の制約（満潮時以外の入出港は不可）があった。しかし大洋山港は、沖合に建設された港であり、これらの制約はなくなっている（本研究プロジェクト中の関係者のヒアリングから）。

表 3-6 北九州市における地域活性化施策と構造改革特区

A. 特区措置

地域名	特区名	認定	措置
北九州市	北九州市 国際物流 特区	2003 年 4 月	通関体制の実質 24 時間化（全国）
			資本関係によらない電力の特定供給事業（全国）
			埋立地の用途変更の柔軟化・期間短縮（全国）
			外国人研究者の入国審査基準の緩和（全国）
			株式会社立大学の設置の容認（特区）

B. 独自施策

団体	取り組み
北九州市 （条例措置）	北九州市構造改革特別区域計画の推進及び市の規制の特例措置に関する条例（特区推進条例） 活性化重点区域の設定（重点的な産業集積地区） 臨港地区内の分区における構築物の規制の特例措置 北九州市活性化施策評価委員会の設置
北九州市 （補助措置）	北九州市国際物流特区企業集積特別助成金 対象となる企業 製造業、自然科学研究所、ソフトウェア業、情報処理サービス業、情報提供サービス業、デザイン業、機械設計業、エンジニアリング業、総合リース業、産業機械器具賃貸料、事務用機械器具賃貸業、機械修理業、広告代理業、ディスプレイ業、産業用設備洗浄業、非破壊検査業、経営コンサルタント業、荷さばき施設・保管施設及び流通加工施設を設置する企業、リサイクル産業施設・賃貸施設・国際物流特区推進施設を設置する企業 設備投資に対する助成 対象要件：（雇用）新規常用雇用者が 5 人以上（製造業は 10 人以上）、（設備投資）設備投資額が 5 億円以上（中小企業の場合は 2 億 5 千万円以上） 助成金額：（1）取得分：用地費を含む設備投資額の 5%（市の産業用地購入の場合は 10%）、（2）賃借分：初年度の賃借料の 1/2 限度額：（1）、（2）の合計額が 10 億円 雇用に対する助成 対象要件：新規常用雇用者が 5 人以上（製造業は 10 人以上）、対象者は新規常用雇用者のうち 1 年以上勤務し、1 年以上市内に住所を有している者 助成金額：交付対象者・1 人あたり 30 万円 限度額：－

C. 成果

論文名	課題、期待された効果	成果
藤井・片山・堤・宍戸 (2003)	<ul style="list-style-type: none"> ・企業誘致にかかる課題の存在 ・臨港部の開発推進にかかる公有水面埋立法の用途変更制限 ・貨物が釜山に流れており、港のユーティリティーのみならず、ソフトの値段を下げる必要性 ・日本の電気代の高さと港湾エリアでの余剰自家発電の活用 ・廃棄物の引き受け 	<ul style="list-style-type: none"> ・いままで使えなかった土地が使えるようになるので、雇用が増えるということが一番大きい ・いままでの港は人が近寄れないところだったが、この特区構想を出したおかげで、響灘に緑の回廊という、湖や緑のあるファクトリーパークを考えるようになった
池上 (2007)	<ul style="list-style-type: none"> ・この特区計画の実現により、平成 15 年度以降、10 年間で 35 社の企業誘致を目標としている 	<ul style="list-style-type: none"> ・この特区制度の規制緩和と市独自の規制緩和により、23 社の立地に繋げ、投資額約 1,300 億円、新規雇用約 4,400 名の成果を挙げている ・規制緩和と成果（公有水面埋立地の用途変更等の柔軟化） <ul style="list-style-type: none"> 名称：トヨタ輸送新門司自動車物流センター 立地場所：マリナクロス新門司（北九州市門司区内） 成果：進出企業の早期着工・操業が可能、マリナクロス新門司の知名度向上、後に十数社の企業立地という波及効果
西尾 (2007)	<ul style="list-style-type: none"> ・「北九州市国際物流特区」以降、北九州港における（貨物）取扱量にどのような変化があったのか 	<ul style="list-style-type: none"> ・特区の効果は認められない（門司港・戸畑港） <ul style="list-style-type: none"> 税関における臨時開庁手数料軽減等の特例措置（2003 年 4 月） 動物検疫の執務時間の延長措置（2004 年 7 月） 動物検疫の執務時間の延長措置（2004 年 10 月）

注1) 上記表の資料出所は、北九州市・構造改革特区ホームページ(<http://www.city.kitakyushu.jp/>)、藤井・片山・堤・宍戸(2003)、池上(2007)、西尾(2007)である。

注2) 表のパネル A の「全国」とは、当初認定された特区措置が全国展開されたことを示し、「特区」とは 2006 年の段階で当該地域のみ認められている特区措置を示している。

出所) 筆者作成

表 3-7 北九州市活性化施策評価委員会による

国際物流特区の評価

A. 特区措置

事業名	評価値	主なコメント
外国人研究者受入れ促進事業	B	<ul style="list-style-type: none"> ・ 10 件の活用があり、規制緩和のニーズは高かったと言える。 ・ 海外の優れた研究者の受入れは頭脳集積及び産学連携に非常に重要な意味を持ち、この規制緩和はそれに役立つことができる。
特定事業等にかかる外国人の入国在留申請優先処理事業	B	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本規制緩和は優秀な研究者を招くことに貢献している。 ・ 入国在留申請に必要な期間が短縮させることは北九州地域の研究環境の向上に役立つ。

B. 独自施策

事業名	評価値	主なコメント
分区条例に定める構築物の規制に関する特例措置（条例措置）	A	<ul style="list-style-type: none"> ・ 臨港地区への種々の事業展開が容易になったことのメリットは大きい。 ・ これまでの規制のために有効活用されていなかった土地が活きた資源になった。
国際物流特区企業集積特別助成金（補助措置）	A	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特区による企業集積に対して助成金制度は時宜を得たものである。 ・ 助成率アップと市税の減免制度の拡充を検討すべき。

C. 委員長総括コメント

北九州市は、構造改革特区の制度を使い、規制緩和等を活用して事業を推進した結果、これまで無駄に使われてきた資源を有効に活用する結果を導き、それを利用する人や企業に利益を与えている。

今回評価の対象となった北九州市国際物流特区計画については、その構想において 10 年間で 35 社の本市への企業の進出、1 万人の雇用効果などの数値目標を掲げているが、現在までトマト工場や発電施設の立地など、企業立地の促進に向けて順調に事業が行われている。これからも規制緩和等を活用した企業誘致施策を積極的に推進していくべきである。

規制緩和等に関する個別の意見については、各委員から様々な意見が出された。特に国際物流特区企業集積特別助成金については、助成対象の拡大や助成額の増加を望む声や、税の減額という形で行うべきという意見、市の収入の算定に関しては厳格に行うべきだという意見もあった。

市の取組みについては、特区を全国に先駆けて国へ提案するなどメッセージ性は大きく、PR 効果はあった。また、通関の 24 時間化や安価な電力を供給する新しい仕組みを国へ提案するなど、北九州発の規制緩和が提案した市だけでなく、全国に広がり、日本経済の活性化に貢献していることは大いに評価できる。

- 注1) 上記表の資料出所は、北九州市・構造改革特区ホームページ(<http://www.city.kitakyushu.jp/>)内の「北九州市国際物流特区の評価」である(2007年2月19日, アクセス.)。
- 注2) 上記表の「評価値」の考え方は、以下の通りである。なお「当該規制緩和」には、国際物流特区企業集積特別助成金を含んでいる。

評価値	考え方
A	当該規制緩和の活用により、大きな成果が出てきている。
B	当該規制緩和を活用し、成果が出始めてきている。
C	当該規制緩和を活用して1年以上経過したが、成果が出ていない。
D	当該規制緩和を活用していない、かつ今後も活用する見込みがない。規制緩和の活用により、大きくマイナスの影響が出ている。

出所) 筆者作成

表 3-8 北九州港の概要と環黄海圏ハブポート構想

A. 港湾区域

地区	区域	備考
門司	太刀浦1期(コンテナ)、太刀浦2期(コンテナ)、田野浦、新門司北、新門司南、西海岸、葛葉、新浜、全8区域	・関門海峡・周防灘(瀬戸内海)に面した港湾区域 ・関門港(港則法)
小倉・洞海・八幡	高浜、砂津、日明、境川、戸畑、新川・天籟寺、黒崎、堀川、二島、若松、北湊、全11区域	・関門海峡・響灘(日本海)に面した区域 ・主な立地企業:九州電力、新日鐵八幡製鐵所
響灘	響灘東、響灘西(コンテナ)、全2区域	・響灘(日本海)に面した区域 ・ひびきコンテナターミナル

B. 外国貿易貨物・品種別内訳(2007年)

輸出	品目シェア(%)					
量(トン)	鋼材	化学薬品	金属製品	コークス	染料・塗料等	その他
7,225,969	31.3	10.4	7.6	7.5	7.0	36.2

輸入	品目シェア(%)					
量(トン)	石炭	鉄鉱石	LNG	非金属鉱物	化学薬品	その他
26,548,354	37.9	32.4	7.4	2.1	1.8	18.3

C. 外国貿易コンテナ・品種別内訳(2007年)

輸出	品目シェア(%)					
量(トン)	化学薬品	染料・塗料等	自動車部品	産業機械	ゴム製品	その他
3,416,668	15.7	13.4	11.1	9.8	8.5	41.5

輸入	品目シェア(%)					
量(トン)	自動車部品	家具装備品	衣類等	窯業品	産業機械	その他
4,003,079	10.5	8.2	6.5	6.3	5.8	58.1

D. 環黄海圏ハブポート構想



- 注1) 上記表のパネル A, B, C の資料出所は、北九州市港湾空港局『北九州港地図・公共係留施設ガイド 北九州港（2008 年発行）』、北九州市港湾空港局『平成 19 年 北九州港の港湾統計』である。
- 注2) パネル C の「外国貿易コンテナ品種別内訳」は、パネル B の「外国貿易貨物品種別内訳」のコンテナ貨物部分の内訳を示している。
- 注3) 上記表のパネル D の出所は、国土交通省九州地方整備局北九州港湾・空港整備事務所ホームページ(<http://www.pa.qsr.mlit.go.jp/kitakyushu/>)・「ひびきコンテナターミナル」（2007 年 2 月 19 日、アクセス）である。

出所）筆者作成

表 3-9 ひびきコンテナターミナル PFI 事業と選定過程

A. 運営会社（ひびきコンテナターミナル株式会社）

出資者名	出資 比率 (%)	出資金額 (円)	事業概要
P S A 社	34	340,000,000	<u>出資協定（概要）</u> 1 会社の商号 ひびきコンテナターミナル株式会社（以下「運営会社」という） 2 協定の当事者 運営会社への出資予定者 3 協定締結日 2004 年 1 月 26 日（月） 4 役員構成 取締役 8 名（代表取締役 1 名）、監査役 3 名 5 資本金 10 億円 6 株主融資 14 億円 <u>事業実施協定（概要）</u> 事業期間 「協定の締結日（2004 年 2 月 5 日）」から「供用開始日から起算し 25 年を経過する日」まで 整備分担の取り決め 運営会社（①ガントリークレーン及びヤード内荷役機会の整備、②ターミナルオペレーションシステムの構築、③管理棟、ゲート、受変電所、冷凍コンセントの整備 等）、市又は国（①防波堤、航路、泊地及び岸壁の整備、②ターミナル用地の造成、③ヤード舗装、④雨水排水施設、照明塔、フェンスの整備 等） 維持管理の取り決め 運営会社（ターミナル全体）、市（防波堤、航路、泊地及び岸壁） その他の取り決め 市によるモニタリング、不可抗力の場合、不測の事態の場合、事業期間満了時の資産の取り扱い
株式会社上組	15.3	153,000,000	
山九株式会社	5.8	58,000,000	
日本通運株式会社	5.8	58,000,000	
新日本製鐵株式会社	5.8	58,000,000	
三井物産株式会社	5.8	58,000,000	
日鐵運輸株式会社	3.1	31,000,000	
九州電力株式会社	2.4	24,000,000	
株式会社福岡銀行	2.4	24,000,000	
株式会社西日本銀行	2.4	24,000,000	
株式会社みずほ銀行	2.4	24,000,000	
株式会社山口銀行	1.5	15,000,000	
株式会社ゼンリン	1	10,000,000	
九州工業株式会社	1	10,000,000	
ひびき灘開発株式会社	0.9	9,000,000	
東陶機器株式会社	0.4	4,000,000	
北九州市	10	100,000,000	
合計	100	1,000,000,000	

B. 応募企業（第 1 次・7 社）

I C T S I 社（フィリピン）・I C T S I インターナショナルホールディングス社（フィリピン）
P S A 社（シンガポール）
三菱商事株式会社（日本）・S S A インターナショナル社（アメリカ）
日本通運株式会社（日本）
株式会社上組（日本）
丸紅株式会社（日本）
日商岩井株式会社（日本）・日立造船株式会社（日本）

C. 応募企業（第2次・2社）・提案内容

代表企業	構 成 員	提案内容
PSA 社（シンガポール）	新日本製鐵（株）	<u>運営会社概要</u> 設立趣旨 現在、世界で実施されている最新技術や管理・労務システムを採り入れ、できるだけ早くひびきコンテナターミナルを環黄海圏のハブポートにすることが使命である。
	三井物産（株）	
	（株）上組	
	日本通運（株）	資本金額 約 38 億 5,000 万円 従業員数 約 760 人
	山九（株）	
	日鐵運輸（株）	
	九州電力（株）	<u>施設計画</u> 荷役方式 トランスファークレーン方式 ガントリークレーン 9 基（オーバーパナマックス 6 基、パナマックス 3 基） ヤード内荷役機械 トランスファークレーン 27 台、ヤードトレーラー 42 台 等
	九州旅客鉄道（株）	
	東陶機器（株）	
	（株）ゼンリン	<u>施設計画</u> 最大蔵置個数 約 29,300 TEU ターミナル取扱能力 年間 1,125,000 TEU 施設整備費用 約 157 億円
	伊藤忠商事（株）	
	（株）福岡銀行	
	（株）山口銀行	<u>集貨計画</u> 基本戦略 ひびき・大連・仁川トライアングルネットワークの構築を軸とする国際・国内フィーダー網の充実によるトランシップ貨物の集荷を計画 最大取扱個数見込み（年間） 年間 1,125,000 TEU（2028 年度） 就航航路数の見込み（2008 年度） 月間 56 便（うち、基幹航路 30 便 その他航路 26 便）
	（株）西日本銀行	
	（株）富士銀行	
	九州工業（株）	
計 16 社		
日商岩井（株）		<u>運営会社概要</u> 設立趣旨 ひびきコンテナターミナルを指定された期間、安全に、確実に運営し、北九州市の要望する貨物を集荷し、運営利益を上げることで北九州市に資することを命題とする。 資本金額 約 6,000 万円 従業員数 約 230 人
		<u>施設計画</u> 荷役方式 ストラドルキャリア方式 ガントリークレーン 7 基（オーバーパナマックス 5 基、パナマックス 2 基） ヤード内荷役機械 ストラドルキャリア 16 台、移載機 4 台 等
		<u>施設計画</u> 最大蔵置個数 約 11,800 TEU ターミナル取扱能力 年間 500,000 TEU

		施設整備費用 約 98 億円
		<u>集貨計画</u> 基本戦略 津軽海峡経由の北米向け航路（東向き）の開拓に力を注ぐ。また、輸入港・国内フィーダー網のノッチ（結び目）としての役割も目指す。 最大取扱個数見込み（年間） 年間 351,000 TEU（2013 年度） 就航航路数の見込み（2008 年度） 月間 75 便（うち、基幹航路 6 便 その他航路 69 便）
	計 1 社	

注1) 上記表の資料出所は、内閣府・PFI 推進委員会ホームページ「ひびきコンテナターミナル PFI 事業」(<http://www8.cao.go.jp/pfi/>, 2009 年 2 月 18 日, アクセス.)、北九州市・ひびきコンテナターミナルと PFI ホームページ(http://www.kitaqport.or.jp/kowan_j/hibiki/pfi/pfi01.html, 2009 年 2 月 18 日, アクセス)である。

注2) 応募企業（第 2 次）の提案内容は、ひびきコンテナターミナル PFI 推進事業審査委員会『ひびきコンテナターミナル PFI 事業 最終審査結果報告書（概要版）（平成 12 年 12 月 26 日）』の参考資料「各グループ提案の概要」である。

出所）筆者作成

表 3-10 ひびきコンテナターミナルのその後と PSA 社

A. 公共化について

項 目	～平成 19 年 3 月 31 日	4 月 1 日～7 月 6 日	7 月 7 日～	備 考
荷役作業	HCT 出資港運事業者	各港運事業者		
荷役機器の貸出し (使用許可等)	HCT (荷役作業と一体)	HCT	北九州市	
ターミナル施設の 管理・運営	HCT	HCT	北九州市	
施設管理・運営 業務受託者	—	—	HCT	当面 19 年度中
ターミナル 利用可能者	HCT 出資港運事業者	北九州港の全港運事業者		
営業活動	HCT、HCT 出資港運事業者、市	港運事業者、市		

B. PSA 社に関する指摘・議論

論文名	指摘・議論
北九州市港湾局企画部 計 画 課 (2003)	「ハブポートとなるコンテナ港の立地条件の最大のポイントは、ロケーションです。北九州港響灘地区は、発展の著しい中国に近接しており、東京、上海を含む 1000km の円の中心にあり、最大のライバルとなる釜山港と競える位置にあります。また、世界屈指のターミナルオペレーターである PSA 社が認めた国内唯一のロケーションでもあります(p. 25)」

山縣(2005)	<p>環黄海圏ハブポート構想について、「今後の北米航路において主要ルートとなることが見込まれる日本海ルート上に位置し、かつ、背後にハブポートを支えるロジスティックスセンター等の立地が可能な安価で広大な埋立地を有する北九州港の響灘地区に、大深水岸壁を有する高規格コンテナターミナルを建設し、環黄海圏や西日本地域から発生する北米・欧州向け貨物を基幹航路に積み替える機能を持つハブポートをつくらうというものです(p. 26)」</p> <p>大連・天津マーケットからの集貨 グレートソウルマーケットからの集貨(2004年7月、PSA 仁川コンテナターミナル供用開始) 国内背後圏マーケットからの集貨(瀬戸内海・日本海側の港、フィーダーサービス網)</p>
舘野(2004)	<p>(北九州港のひびきに関して、以下同じ)</p> <p>その提案の中核をなす基本戦略について、関係者の意見を総合すると、「響、大連、仁川トライアングル・ネットワークの構築を軸とする国際・国内フィーダー網の充実によるトランシップ貨物の集荷(p. 95)」となっている。</p> <p>「ところが、実際蓋を開けてみると、日本の港湾事情は想像を絶する複雑さであり、PSA 幹部もホトホト参ったというのが実際のところである。このほど漸く実施協定締結まで漕ぎつけたようであるが、果たして PSA にとってどのようなメリットがあるのか、これは一部の PSA 社内意見であるが、少なくとも PSA は損失を出さない歯止めはしてあると。確かにガントリー他の上物は運営会社が購入するとなっており、PSA としての持ち出しは殆ど無いと見えているようだ(p. 97)」</p> <p>「問題は PSA がどれほどのコンテナを集められるかであるが、PSA は飽くまで、好意的な提案であり、コンテナ集荷の責任は負いかねるとして、条文明記請負契約はされないものと観測される(p. 97)」</p>
舘野(2005)	<p>「PSA の営業範囲はシンガポール港と、それ以外と大きく二分される。(中略) 一方、海外分野では大連を初めとして、コンテナ・ターミナル計画のコンサルティング、実際の資金調達、建設手配、運営、管理、営業まで幅が広い。(中略) PSA はシンガポール第一の基本姿勢は崩さず、コンサルティング業を尖兵として、自社の得意とする範囲で海外進出を図ろうとする(p. 16)」</p>

注1) 上記表のパネル A の資料出所は、北九州市港湾空港局ホームページ(<http://www.kitaqport.or.jp/>)内「ひびきコンテナターミナルの運営体制の変更について(2007年7月6日)」である(2009年2月18日、アクセス)。また HCT は、ひびきコンテナターミナルの略称である。

出所) 筆者作成

3.7 まとめ

本章は、地方自治体が港湾に関して、どのような活性化努力を行っているのかを規制とPFIの観点から整理し、議論することであった。本章では、はじめに経済産業研究所が2002年3月に公表した報告書『我が国主要港湾地域の国際競争力強化に向けた調査』の「(3) 港湾にかかる規制」に関して、その後の展開を取りまとめ、その後に地方自治体の規制に関する活性化努力の取り組みについて報告している。ここで注目する規制に関する活性化努力は、2002年に成立した構造改革特別区域法を活用した構造改革特区である。港湾に関する特区は、港湾物流に関する取り組みと、港湾・臨海部の活性化に関する取り組みの2タイプに分けることができる。前者については、水島港・福岡港・那覇港で取り組まれており、後者については四日市港と北九州港で取り組まれている。

また、報告書『我が国主要港湾地域の国際競争力強化に向けた調査』では、「国際競争力の高い港湾地域モデルの展開例」として北九州港の響灘地区を中心とするハブポートが紹介されている。このハブポートの中心的役割を担うのが、ひびきコンテナターミナルのPFI事業である。本章では、上記報告書以降の展開を報告し、ひびきコンテナターミナルとPFI事業をめぐる議論をまとめている。

本章の分析から得られた主要な結果は、次の通りである。まず港湾に関する構造改革特区の試みでは、港湾物流に関する取り組みとして、港湾施設（行政財産）の長期貸付があり、その特区措置の効果として、条例によらない施設使用料の設定（大幅な減免）が可能になっていることが報告されている。港湾・臨海部の活性化に関する取り組みは、その背後に地域産業構造を転換したいとする強い意識があり、そこに端を発する取り組みとなっている。特に港湾に関しては、国際競争力のある港にしたいとする地方自治体の強い意識があるが、特区に措置されている部分は少ない。現在に指摘される成果としては、土地利用規制等の緩和によって港湾・臨海部の資源が利用しやすくなった点が報告されている。

ひびきコンテナターミナルについては、PSA社という外国企業が参加するPFI事業によって、『日本一安い経費の港』の実現を目指したが、2007年に港湾施設等は北九州市によって公共化され、運営形態の変更が行われている。このPFIによる港湾施設整備とその運営は、日本の港を国際競争力あるものとするための有力な手段として考えられており、今後はひびきコンテナターミナルを事例として、その課題解決のための研究が求められている。このように日本の地方港湾では、地方自治体の管轄する自港の国際競争力が低下していることが強く認識され、そして構造改革特区やPFIの活用によって活性化努力が行われている。しかし、この活性化努力が大きな成果となるためには、その他に解決すべき多くの課題があることが理解されている。

第4章 港湾運営効率化の評価：港湾リードタイム短縮への効果

4.1 はじめに

近隣アジア諸国では経済のグローバル化と域内の経済発展により大規模港湾の整備が急速に進み、このことが、わが国の中枢港湾の相対的な地位低下をもたらす要因となっている。こうした状況のなか、わが国の港湾政策は従来の分散投資から「選択と集中」へとシフトすることとなった。現在のわが国における中枢港湾に課せられた使命は、国際競争力の強化である。国土交通省では2002年に、わが国のコンテナ港湾における国際競争力の強化を重点課題とした「スーパー中枢港湾」構想を立ち上げた。2004年7月に京浜港、伊勢湾、阪神港がスーパー中枢港湾として指定され、港湾コストの約3割削減とリードタイムを1日程度に短縮することを成果目標として、さまざまな港湾運営効率化の取り組みが行われている。港湾コストは韓国の釜山港や台湾の高雄港、リードタイムはシンガポール港の水準をそれぞれ意識した数値目標となっており、とりわけアジア諸港に対する競争優位が主眼にあることがうかがえる。

そこで、本章ではスーパー中枢港湾構想にも掲げられたリードタイム短縮を効率化の指標として捉え、わが国の主要コンテナ港湾における効率化に向けた取り組みの現状を概観するとともに、それがリードタイム短縮に効果的に働いているかについて定量的な分析を行う。

本章の構成は次の通りである。4.2節では、わが国の海運および主要コンテナ港湾をめぐる現状を概観する。これを踏まえて4.3節では、わが国の主要港湾におけるリードタイムの現状と、その短縮に向けた取り組みについて示す。4.4節では要因分析を行い、最後に4.5節でまとめることにする。

4.2 わが国の外航海運およびコンテナ港湾の現状

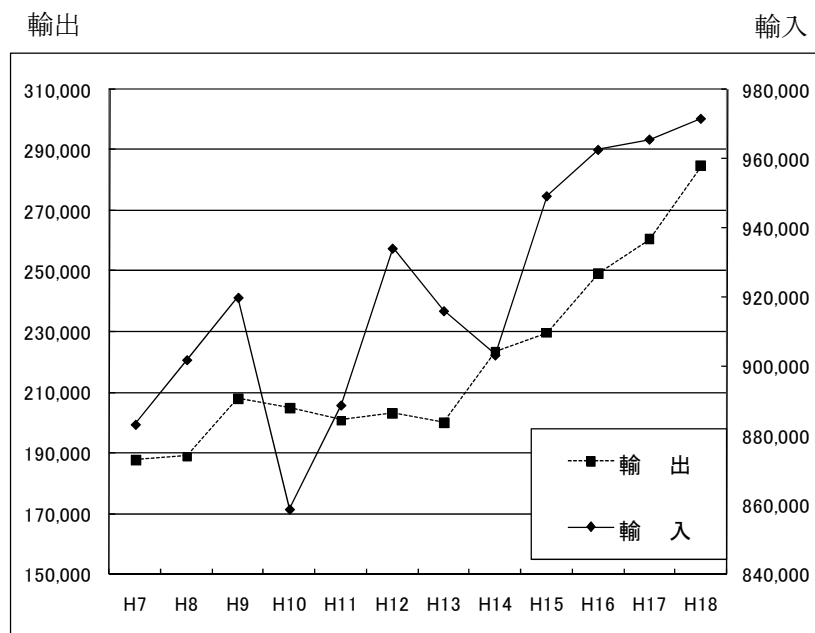
国土交通省海事局（2007）によると、2006年の世界の海上荷動量は、トンベースで69億8,000トン（対前年比4.8%増）、トンマイルベースで30兆6,680億トンマイル（対前年比5.5%増）となり、前年に引き続いて両指標ともに過去最高を記録している⁴²。

図4-1は、わが国の外航海運の輸送量推移をみたものである。図より、輸出・輸入ともに増加傾向にある。その背景となっているのが、中国をはじめとするアジア諸国の経済成長であり、2006年度の財務省の貿易統計によると、この年に戦後としては初めて中国（香

⁴² 国土交通省海事局（2007）14ページ。

港を除く) がアメリカを抜き日本の最大貿易相手国となっている。

図 4-1 わが国の外航海運の輸送量推移 (単位: 千トン)



出典: 国土交通省総合政策局情報管理部 (2006) 第 3-1 表より作成。

世界的な海運活況を受けて、中国をはじめとするアジア諸国で大規模コンテナ港湾の整備が急速に進んだ一方、わが国の主要コンテナ港湾は、その流れに取り残される形となった。表 4-1 は、2006 年の世界の港湾別コンテナ取扱個数の順位を示したものであるが、上位 6 位までが中国をはじめとするアジア諸国の港湾であり、日本は東京港の 23 位が最高である。

近隣アジア諸国の港湾における世界的な地位向上は、わが国の海上輸送貨物の海外トランシップ (積替) の増加と密接な関係にある。国土交通省が 2008 年 11 月に実施した「全国輸出入コンテナ貨物流動調査」によると、アジアの主要 12 港⁴³のトランシップ貨物量は 240 万 3,000 トン (輸出 116 万 8,000 トン、輸入 123 万 5,000 トン) であり、前回の 2003 年の調査と比べて輸入は 7.3%減少したものの、輸出は 21.3%増加している。また、トランシップ率 (積替貨物量 / 全コンテナ貨物量) では、18.0% (輸出 23.0%、輸入 14.9%) にも達しており、2003 年の調査と比較して、輸入は 0.7 ポイント低下したものの、輸出は 7.4 ポイント拡大している。調査対象港湾のうちトランシップ率の順位をみると、釜山港、シンガポール港、香港の順となっている⁴⁴。とりわけシンガポール港は、その 7 割以上が

⁴³ アジアの主要 12 港とは、釜山港、光陽港、香港、上海港、深セン諸港、廈門港、寧波港、基隆港、高雄港、台中港、シンガポール港、タンジュンペラパス港である。

⁴⁴ 国土交通省港湾局 (2009) 27~28 ページ。

トランシップ需要であり、海運産業はGDPの約7%を占め、10万人の雇用を達成しているといわれている⁴⁵。

こうした背景を受けて、韓国の釜山新港は、全体計画で約9,000億円の事業費をかけて2011年までに全長11kmに及ぶ30バースの整備計画を立てており、これにより同港の年間取扱量は804万TEUに拡大するといわれている。さらには、ターミナルの後背地に37万坪の大規模国際物流団地を開発中である⁴⁶。また、2006年12月に第2期の開港を果たした中国の上海港洋山コンテナターミナルは、全長3,000mにおよぶ連続9バースが供用され、年間取扱能力が220万TEUに拡大された。さらに2020年には全長11kmに及ぶ33バースの整備（年間取扱量1,500万TEU）が予定されている⁴⁷。

このようなアジア諸港の躍進に危機感を募らせたわが国では、第1節で述べたように、主要コンテナ港湾の競争力回復による世界的な地位向上を目指し、スーパー中枢港湾構想にみられるような主要港湾における効率化に向けて積極的に投資を推進している。たとえば、表4-2は近年のスーパー中枢港湾プロジェクトに係る投資額推移をみたものであるが、2009年で伸びは鈍化しているものの、それまでの期間は一定のボリュームで投資が拡大されてきたことが示されている。

⁴⁵ 2007. 8. 11 付日本経済新聞より。

⁴⁶ 国土交通省近畿地方整備局（2007）6 ページ。

⁴⁷ 国土交通省近畿地方整備局（2007）7 ページ。

表 4-1 世界の港湾別コンテナ取扱個数ランキング（2006 年）（単位：TEU）

順位	港 湾 名	コンテナ取扱個数
1	シンガポール	24,792,400
2	香港(中国)	23,538,580
3	上海(中国)	21,710,000
4	深圳(中国)	18,468,900
5	釜山(韓国)	12,038,786
6	高雄(台湾)	9,774,670
7	ロッテルダム(オランダ)	9,654,508
8	ドバイ(アラブ首長国連邦)	8,923,465
9	ハンブルグ(ドイツ)	8,861,545
10	ロサンゼルス(米国)	8,469,853
11	青島(中国)	7,702,000
12	ロングビーチ(米国)	7,290,365
13	寧波	7,068,000
14	アントワープ(ベルギー)	7,018,899
15	広州(中国)	6,600,000
	⋮	⋮
23	東京	3,969,015
	⋮	⋮
28	横浜	3,199,883
	⋮	⋮
33	名古屋	2,751,677
	⋮	⋮
38	神戸	2,412,767
	⋮	⋮
44	大阪	2,231,516
	⋮	⋮
106	博多	785,182
	⋮	⋮
155	清水	423,677

注：出貨と入貨（輸移出入）を合計した値であり、トランシップ貨物を含む。

統計は、“CONTAINERISATION INTERNATIONAL YEAR BOOK 2008” にもとづく。

出典：国土交通省港湾局 web サイト [http://www.mlit.go.jp/kowan/data/index.html]。

表 4-2 スーパー中枢港湾プロジェクトに係る投資額推移（単位：100 万円）

年度	投資額	前年比の伸び率
2009	61,992	103%
2008	60,058	115%
2007	52,383	137%
2006	38,107	137%
2005	27,844	121%
2004	22,991	

出典：国土交通省港湾局予算（2004～2009）。

4.3 港湾運営効率化の取り組みと成果としてのリードタイム

4.3.1 港湾におけるリードタイムの現状

前述したように、わが国ではスーパー中枢港湾構想にリードタイムを1日程度に短縮する目標を掲げ、その実施に向けた取り組みを行っている。リードタイムとは、コンテナ船が入港してから輸入許可が出されるまでの時間のことであり、具体的には、入港（荷役開始）、搬入（一括船卸確認）、輸入申告、輸出許可に至る一連の流れにおける合計所要時間を指す。

わが国の港湾リードタイムを計測する試みとして、財務省では1991年（平成3年）より「輸入手続所要時間調査」を実施している。この調査は、1～3年おきに実施され、その年の2月か3月の1週間で全国の主要税関官署に輸入申告のあったものから無作為抽出したサンプルに基づき、実際の所要時間を計測したものである。たとえば、最新の2006年の第8回調査では約6,900件のサンプルが対象となっている⁴⁸。

図4-2は、同調査による結果を示したものである。入港から搬入、搬入から申告、申告から許可の3区分に分けて示されているが、入港から許可までの総所要時間でみると、調査開始時点より15年の期間で約4割以下にリードタイムが短縮されている。しかしながら、2006年（平成18年）の時点でリードタイムの総所要時間は2.7日であり、まだ目標の1日には届かない数値である。これをアジア諸港と比較すると、韓国では2日以内、シンガポールでは24時間以内⁴⁹となっている。また、図4-3は最短のリードタイムに関して日本と欧米諸国を比較したものであるが、欧米諸国のリードタイムは、予備審査制（詳しくは後述）を利用した東京港の24時間に対して、その3分の1前後である。

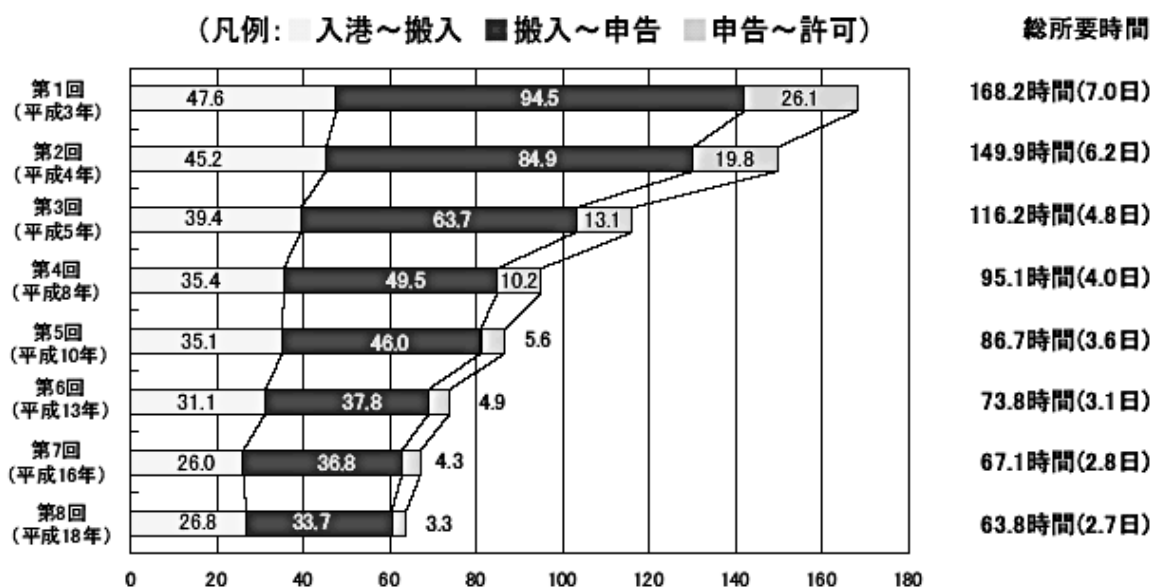
図4-2の各区分ごとにリードタイムをみていくと、調査開始時点から2006年までの間に、入港から搬入は約44%、搬入から申告は約64%、申告から許可は約87%、それぞれ短縮されている。入港から搬入の部分に関しては、港湾荷役機器の近代化やメガオペレーター設立による共同荷役に向けた取り組みなど、いくつかの効率化が実施されてきたものの、港湾荷役という物理的な作業を伴うことから著しく大幅な時間短縮は困難と考えられる。したがって、入港から搬入に関しては、所要時間の短縮幅は他の区分と比較して漸進的とならざるをえない。

他方で、搬入から申告、ならびに申告から許可に関しては、調査開始時点より大幅な時間短縮が図られており、これに大きく貢献したのが港湾諸手続きの統一化や電子化をはじめとしたワンストップサービス（シングルウィンドウ化）と呼ばれるものである。

⁴⁸ 次回の「第9回輸入手続所要時間調査」は、2009年3月9日～15日に実施予定である。

⁴⁹ 交通政策審議会第19回港湾分科会（2006年）参考資料1-3より。

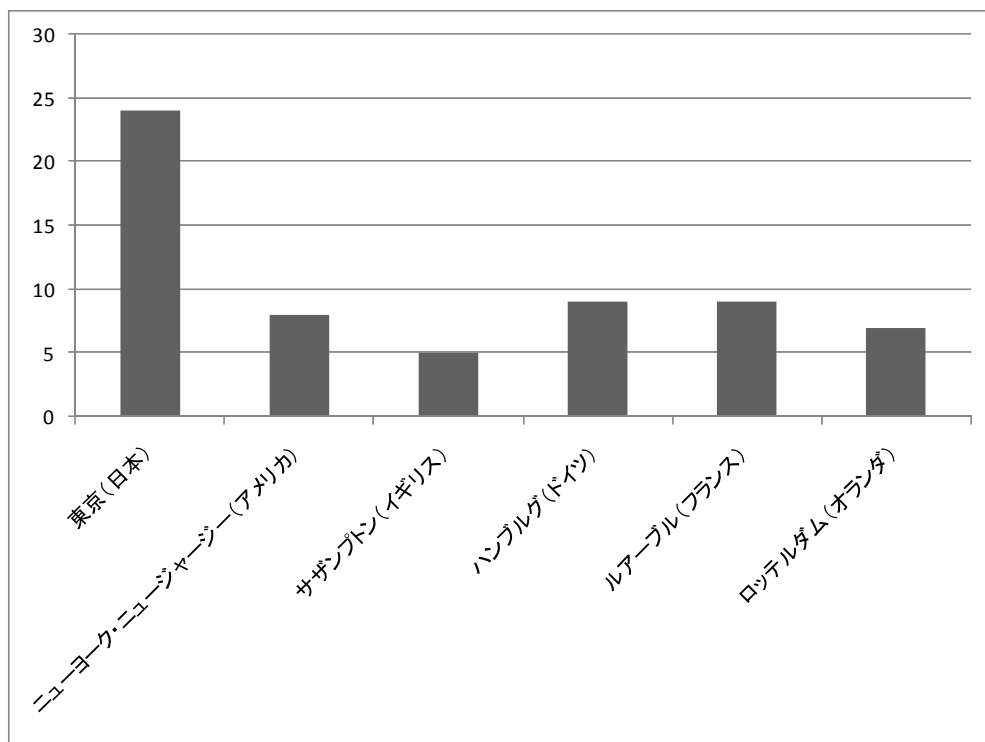
図 4-2 海上貨物におけるリードタイムの推移（単位：時間）



注：コンテナを含む全貨物を調査対象としている。

出典：財務省（2006）。

図 4-3 日本と欧米諸国における港湾リードタイムの比較（単位：時間）



注：各国とも入港から引取までの最短時間を計測したものである。

出典：経済産業研究所(2002)，p. 22。

4.3.2 港湾運営効率化に向けた施策

4.3.2.1 シングルウィンドウ

表 4-3 は、現在のわが国における輸出入ならびに港湾手続の処理システムを示したものである。これらは 6 省庁 7 システムに及ぶものであり、従来は類似した内容の書類を、それぞれ別々のシステムを通じて複数の省庁に提出するという煩雑な手続きを強いられてきた。これを解消するために、類似した手続きを一元化するとともに、各システムを相互に接続（インターフェース化）することで 1 回の入力で複数の手続きを完了できる仕組みが整備されることとなった。こうした仕組みを「ワンストップサービス」もしくは「シングルウィンドウ」といい（以下では「シングルウィンドウ」に表記を統一する）、わが国では 1997 年頃から各システムの統合が徐々に進められ、2003 年 7 月 23 日に Sea-NACCS や港湾 EDI（詳しくは後述）をはじめとする全システム（表 4-3 参照）を連携ならびに接続して、シングルウィンドウ化が実現した。

表 4-3 わが国の輸出入ならびに港湾手続の処理システム

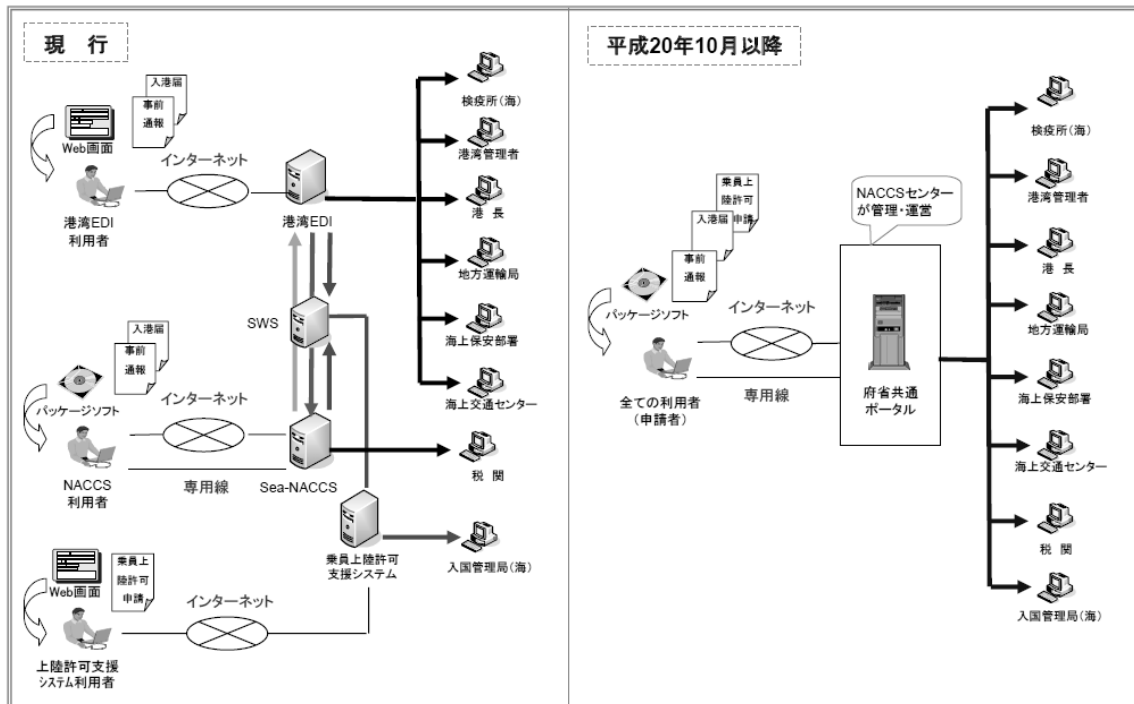
通関情報処理システム	NACCS	財務省
	港湾EDIシステム	国土交通省
	乗員上陸許可支援システム	法務省
輸入食品監視支援システム	FAINS	厚生労働省
動物検疫検査手続電算処理システム	ANIPAS	農林水産省
輸入植物検査手続電算処理システム	PQ-NETWORK	農林水産省
貿易管理オープンネットワークシステム	JETRAS	経済産業省

出典：財務省関税局事務管理室（2007）より筆者作成。

しかしながら、港湾における現行のシングルウィンドウは、(1) 申請窓口システムが複数あり分かりづらい、(2) システム毎に申請画面が異なる、といった課題が残されており、こうした不便を改善しようとしたのが「次世代シングルウィンドウ」である⁵⁰。次世代シングルウィンドウの最大の特徴は、2008 年 10 月に「府省共通ポータル」を構築することで、従来は複数あった窓口システムを統一することである。図 4-4 は、現行の「シングルウィンドウ」と「次世代シングルウィンドウ」の違いを示したものであるが、次世代シングルウィンドウではシステム統一により、申請者の利用者ID、申請画面、入力方法などが統一され、各種申請に要する手間の飛躍的な簡素化が実現されることとなる。

⁵⁰ 財務省関税局事務管理室（2007）52 ページ。

図 4-4 現行の「シングルウィンドウ」と「次世代シングルウィンドウ」のイメージ



出典：財務省関税局の資料より。

以上のように、港湾手続はシングルウィンドウ（もしくは次世代シングルウィンドウ）によりシステム全体としての簡素化が図られてきたわけであるが、同時にシングルウィンドウを構成する個々のシステムは、元来それ自体が従来の人的な窓口業務を電子化したことで簡素化を実現したものである。そこで、なかでも代表的な NACCS と港湾 EDI について次に概説する。

4.3.2.2 Sea-NACCS と港湾 EDI

はじめに、NACCS（Nippon Automated Custom Clearance System）とは、「輸出入・港湾関連情報処理システム」とも呼ばれ、税関や関係する行政・民間の諸機関をオンラインで結び、輸出入等の関連業務を迅速に処理するわが国のシステムである⁵¹。NACCS は航空貨物を対象とするAir-NACCSと海上貨物を対象とするSea-NACCSに分類されており、現在ではわが国の全ての税関官署でNACCSは導入されている。

表 4-4 は Sea-NACCS が処理する主な業務、表 4-5 は 2008 年時点での Sea-NACCS のシステム参加状況をそれぞれ示しているが、税関業務を主軸とした幅広い業務処理をこなす Sea-NACCS は、関連する多種の業種により利用されていることが理解できる。

⁵¹ 輸出入・港湾関連情報処理センター株式会社（NACCSセンター）webサイト [http://www.naccs.jp/index.html]。

表 4-4 Sea-NACCS の主な処理業務

税関業務	輸出入申告等の受理、許可・承認の通知
通関業務	輸出入通関のための税関手続 取扱手数料等の請求書作成
荷主業務	船積指図やインボイスの登録業務など
コンテナヤード業務	コンテナ積卸しについての税関手続 コンテナ搬出入についての税関手続
船会社業務 船舶代理店業務	入出港についての税関手続 とん税等の納付申告 積荷目録提出 船積確認についての税関手続
海貨業務 NVOCC業務	バンニング情報の登録 物流についての手続 混載貨物についての手続
保税蔵置場業務	貨物搬出入についての税関手続 貨物の在庫管理
銀行業務	関税等の口座振替による領収
管理統計資料	入力された情報をもとに各種の管理統計資料を作成、提供

出典：輸出入・港湾関連情報処理センター株式会社（NACCS センター）web サイト
〔<http://www.naccs.jp/index.html>〕。

表 4-5 Sea-NACCS のシステム参加状況（2008 年 10 月 31 日現在）

業種	社数	事業所数
船会社	110	159
船舶代理店	656	1,201
コンテナヤード	414	1,044
保税蔵置場	1,261	2,973
混載業者	92	244
通関業者	893	1,790
海貨業者	156	454
輸出入者	60	106
銀行	50	54
合計	2,158	5,179
	<3,689>	<8,025>

注：合計は、実社数および実事業所数。<>内は各業種を合算したもの（重複計上）。

出典：輸出入・港湾関連情報処理センター株式会社（NACCS センター）web サイト
〔<http://www.naccs.jp/index.html>〕。

つぎに、EDI（Electronic Data Interchange）とは、電子的なデータ交換を指す語であ

る。具体的にいうと、企業や組織間でコンピュータを介して情報（たとえば注文や納品など）のやり取りをする場合、企業ごとに異なるコンピュータ（端末を含む）を「標準規約」という共通のルールで接続可能とすることである。EDIには様々な定義があるものの、一般的には、こうした「標準化」がEDIを成立させる鍵となる⁵²。日本情報処理開発協会電子商取引推進センター（2004）によると、中小企業を含めた日本企業に関する調査で、EDIの導入企業は13万社、導入率は8.1%と推計されている⁵³。また、日本情報処理開発協会電子商取引推進センター（2006）の日本企業12,679社を対象としたアンケート調査によると、EDI実施により「事務処理コストが低減した」や「省力化が進んだ」というメリットが全体の過半数より指摘された反面、「取引先との調整」と「社内システムとの接続、調整」がEDI導入における大きな負担となっていることも示されている⁵⁴。

港湾EDIとは、船舶の入出港時に必要な港湾の諸手続を電子化したシステムである。わが国では国土交通省港湾局と海上保安庁が港湾管理者と協力して開発が進められ、1999年に供用が開始された。これにより、港湾管理者や港長に対する船舶の入出港に関する従来の書類を介した手続きがインターネットにより電子的に申請できるようになった⁵⁵。表4-6は港湾EDIで実施可能な手続きの一覧を示したものであるが、これらの港湾管理者に対する5種類の手続きと港長に対する8種類の手続きが全て電子化されたということになる。

表 4-6 港湾 EDI で実施可能な手続き

港湾管理者に係る手続	港長に係る手続
・入港届	・入出港届・入港届・出港届
・出港届	・係留施設使用届
・入出港届	・停泊場所指定願
・係留施設等使用許可申請	・夜間入港許可申請
・荷役機械使用許可申請等（一部の港）	・移動許可申請
	・移動届
	・危険物荷役許可申請
	・危険物運搬許可申請

出典：財団法人港湾空間高度化環境研究センターweb サイト〔<http://www.wave.or.jp/>〕。

以上のように、港湾におけるリードタイムの短縮は、Sea-NACCS や港湾 EDI のような個々の電子化されたシステムと、それを全体として一元化したシングルウィンドウといった、ICT（情報通信技術）の進歩に負うところが非常に大きいと考えられる。他方で、こうした ICT を軸とするもの以外にも、税関や船社によるリードタイム短縮の諸制度が導入されてきた。

⁵² 流通システム開発センター（2008）11～12 ページ。

⁵³ 日本情報処理開発協会電子商取引推進センター（2004）2 ページ。

⁵⁴ 日本情報処理開発協会電子商取引推進センター（2006）4 ページ。

⁵⁵ 三菱総合研究所（2005）156 ページ。

4.3.2.3 税関に係る迅速化の制度

税関が提供する輸出入手続を迅速化するサービスとして、「予備審査制」と「海上貨物到着即時輸入許可制度」が挙げられる。

予備審査制とは、輸入貨物の入港前あるいは輸出貨物の保税地域への搬入前に事前に予備申告を受けることのできる制度であり、1991年10月に Sea-NACCS に組み込まれた。輸入を例に具体的に説明すると、通常の輸入申告では、貨物が入港しコンテナヤードに搬入されたのち、保税地域等で輸入申告がおこなわれた後に審査を受け、輸入許可が出される手順となる。しかし、予備審査制を利用すれば出港時に予備申告をすることで入港と同時に予備審査がおこなわれ、輸入申告が終われば原則即時に輸入許可が出されることになる。

海上貨物到着即時輸入許可制度とは、入港前に予備申告と予備審査を経ることで、入港と同時に輸入申告が認められ、保税地域への搬入なくして即時に輸入許可を得られる制度であり、2003年9月に Sea-NACCS を使用する海上貨物に対して導入された。

表 4-7 は、わが国の海上貨物における予備審査制ならびに到着即時輸入許可制度の利用率の推移をみたものである。前者に関しては徐々に増加しており 2007 年の時点でその利用率は 30.4%に達しているものの、後者に関してはその利用率は低位で推移しており、2007 年の全申告に占める比率で 3.0%に過ぎない現状である。

これらの両制度は既述したように Sea-NACCS に組み込まれているため、したがって全国の税関官署で利用可能な制度である。

表 4-7 わが国の予備審査制・到着即時輸入許可制度の利用率の推移

	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
海上貨物の申告件数	3,724,450	3,963,358	4,133,166	4,239,772	4,192,286
予備申告件数	874,517	1,008,062	1,095,661	1,200,649	1,276,302
予備審査制の利用率	23.5%	25.4%	26.5%	28.3%	30.4%
搬入(到着)即時輸入申告件数	71,583	91,609	105,919	112,999	123,930
搬入(到着)即時利用率	1.9% (8.2%)	2.3% (9.1%)	2.6% (9.7%)	2.7% (9.4%)	3.0% (9.7%)

注：搬入（到着）即時利用率の上段は全申告に占める比率、下段は予備申告に占める比率。

出典：財務省関税局の資料より。

また、2001年11月より港湾の荷役作業における年中24時間化（1月1日を除く）が実施されているが、これに対応するために税関でも開庁時間の延長または24時間化の取り組みが進められている。表 4-8 は、そうした取り組みを実施している税関官署の一覧を示している。24時間化が実施されているのは、東京、大阪、名古屋の主に航空貨物に係る支署や出張所のみであるが（東京のみ本関も24時間化）、横浜、神戸、大阪をはじめとする主要港の官署では、開庁時間の延長や土日・祝日の開庁が実施されている。さらに、2008年4月には、夜間や休日に係る臨時開庁手数料が廃止され、開庁時間内に届出をすれば手数

料なしに時間外サービスを受けることが可能となった。

しかしながら、こうして港湾荷役と税関が 24 時間化に対応している一方で、コンテナターミナルのゲートオープン時間は 8 時 30 分から 16 時 30 分までとなっており、実質的な港湾 24 時間化は実現されていないのが現状である。こうした状況のなか、国土交通省では 2007 年より特定の港湾においてゲートオープンの時間を拡大する社会実験を実施している。その期間は 3 年としており、これは現行のゲートオープン時間を前提に生産・物流システムを構築している荷主や物流事業者がシステム変更へと踏み切るための時間的猶予を考慮したものである。24 時間化にともなうターミナルオペレーターの損失に対しては、期間中は国による補填が実施されている。

表 4-8 税関における開庁時間の延長や 24 時間化の取り組み（2009 年 3 月現在）

24時間開庁	
東京税関	本関
	成田航空貨物出張所
	成田南部航空貨物出張所
	東京航空貨物出張所
大阪税関	関西空港支署
名古屋税関	中部空港支署
開庁時間の延長や土日・祝日の開庁（主要税関のみ抜粋）	
横浜税関	本関
	東扇島出張所
神戸税関	ポートアイランド出張所
	広島支署
大阪税関	南港出張所
名古屋税関	本関
	興津出張所
	四日市支署
門司税関	田野浦出張所
	下関支署
	博多支署
	福岡空港支署
長崎税関	本関
函館税関	稚内支署

出典：財務省関税局の資料より。

4.3.2.4 国土交通省による統一モデル様式

国土交通省は、入出港や荷役に係る活用頻度の高い手続について、表 4-9 のとおり「統一モデル様式」を策定し、2007 年に各港湾管理者に対して、できる限り早期の採用を要請した。統一モデル様式は、次世代シングルウィンドウ稼働後に機能追加するよう位置づけられている。

表 4-9 統一モデル様式の名称

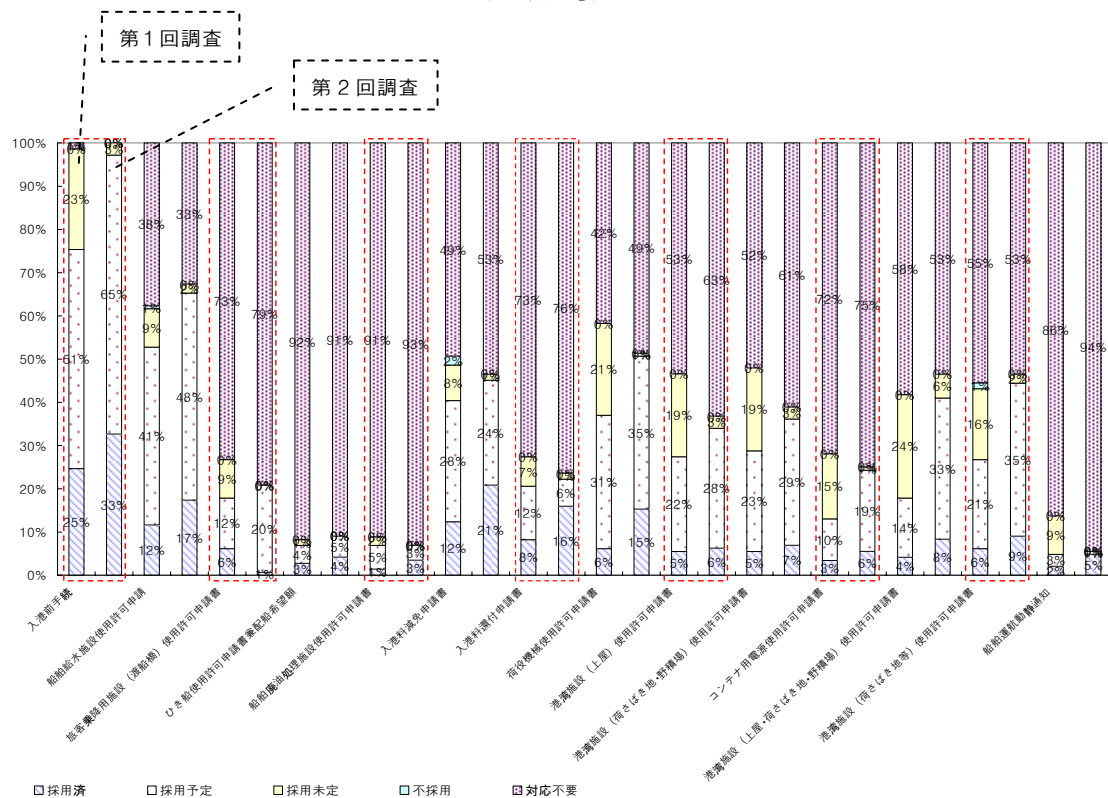
様式1	入港前手続
様式2	船舶給水施設使用許可申請書
様式3	旅客乗降用施設(渡船橋)使用許可申請書
様式4	ひき船使用許可申請書兼配船希望願
様式5	船舶廃油処理施設使用許可申請書
様式6	入港料減免申請書
様式7	入港料還付申請書
様式8	荷役機械使用許可申請書
様式9	港湾施設(上屋)使用許可申請書
様式10	港湾施設(荷さばき地・野積場)使用許可申請書
様式11	コンテナ用電源使用許可申請書
様式12	港湾施設(上屋・荷さばき地・野積場)使用許可申請書
様式13	港湾施設(荷さばき地等)使用許可申請書
様式1及び4	船舶運航動静通知

出典：国土交通省港湾局（2008）。

国土交通省港湾局は、2008 年 4 月と 12 月の 2 回において統一モデル様式の採用状況を港湾別に調査した。この調査結果を第 1 回と第 2 回で比較したものが図 4-5 である。図 4-5a は全港湾、図 4-5b は特定重要港湾、図 4-5c は重要港湾について示している。この図によると、「採用済」とされるのは全港湾でみると各様式とも少数であるものの、特定重要港湾と重要港湾を比較した場合、前者のほうが各様式とも採用数が多く、さらに相対的に高い採用数の伸びも観察される。

統一モデル様式の採択件数と採択率を各地方別にみたものが図 4-6 である。図の横軸は、上から順に、港湾名、管理者名、港湾種別を示している。中枢港湾では採択状況が二極化している状況が観察され、東京、横浜、名古屋は採択件数が多い反面、大阪や神戸は採択件数がゼロである。また、都道府県ごとに採択件数が横並び傾向にあるのは、統一モデル様式を利用した申請を可能とするためには条例等の改正が必要であることを反映しているものと考えられる。

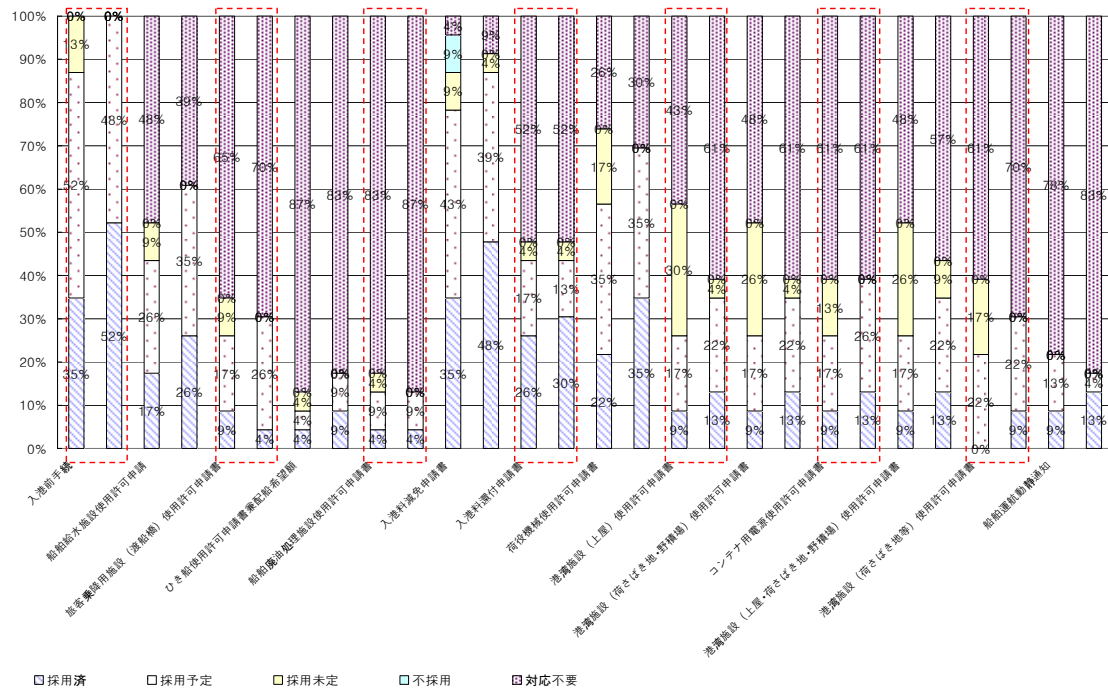
図 4-5a 統一モデル様式の採用状況における第 1 回調査と第 2 回調査の比較
(全港湾)



注：第 1 回調査は全 146 港、第 2 回調査は全 144 港である。「対応不要」とは、施設がない、手続きがない、複合様式の採用、業務委託等を意味する。

出典：国土交通省港湾局の資料『港湾手続の統一化・簡素化の進捗状況調査結果の公表について』より。

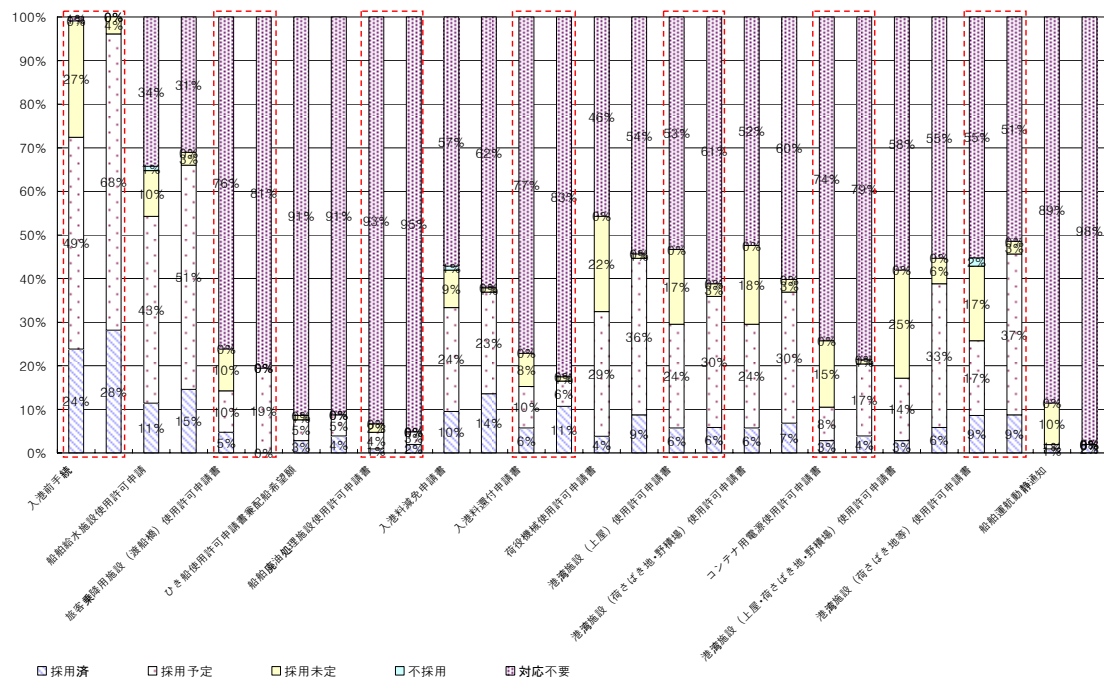
図 4-5b 統一モデル様式の採用状況における第 1 回調査と第 2 回調査の比較
(特定重要港湾)



注：23 の特定重要港湾が対象である。

出典：国土交通省港湾局の資料『港湾手続の統一化・簡素化の進捗状況調査結果の公表について』より。

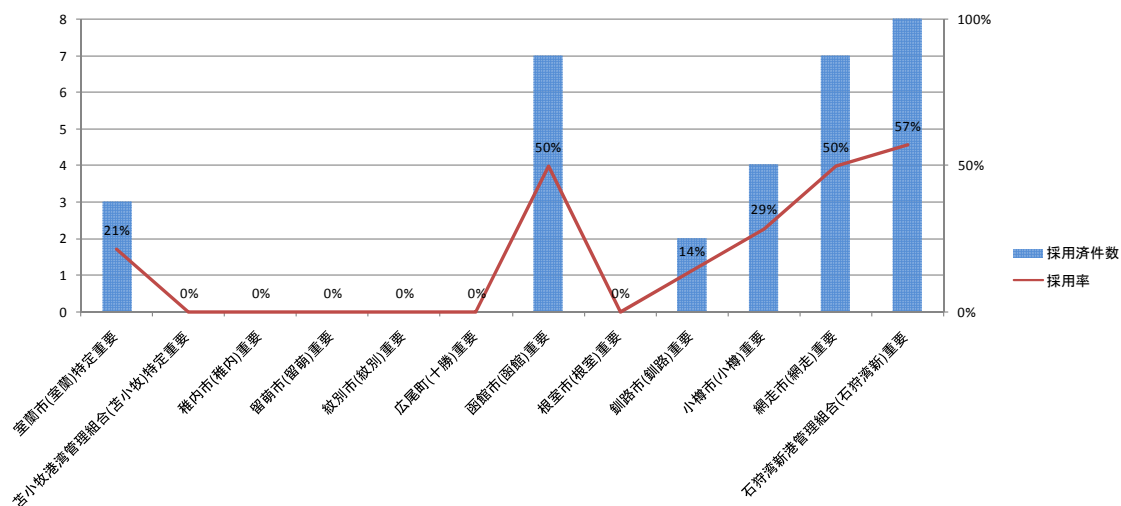
図 4-5c 統一モデル様式の採用状況における第 1 回調査と第 2 回調査の比較
(重要港湾)



注：第 1 回調査は 105 港、第 2 回調査は 108 港である。

出典：国土交通省港湾局の資料『港湾手続の統一化・簡素化の進捗状況調査結果の公表について』より。

図 4-6a 統一モデル様式の採択件数と採択率（北海道）



注：横軸は、港湾管理者名(港湾名)港湾種類の順に記載している。

出典：図 4-5 に同じ（以下同様）。

図 4-6b 統一モデル様式の採択件数と採択率（東北地方）

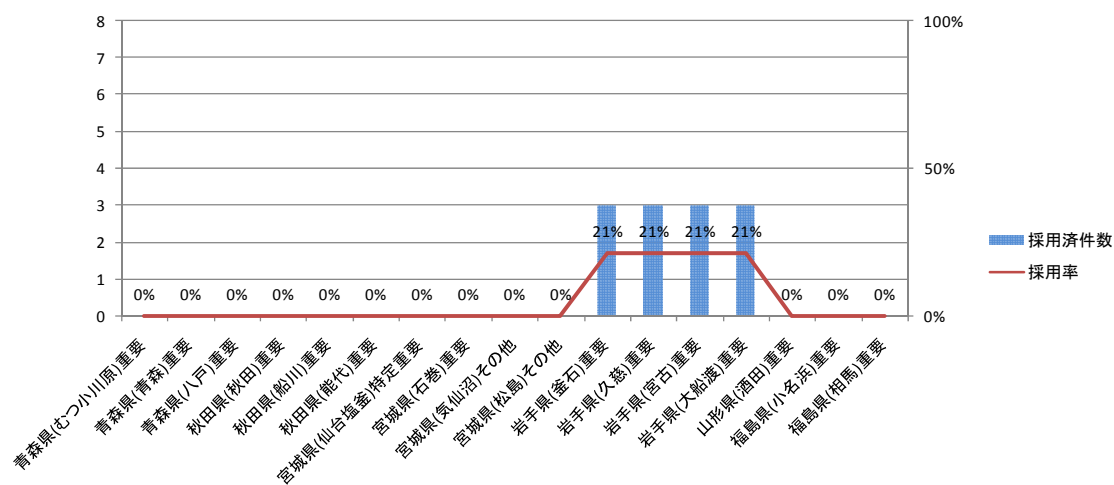


図 4-6c 統一モデル様式の採択件数と採択率（関東地方）

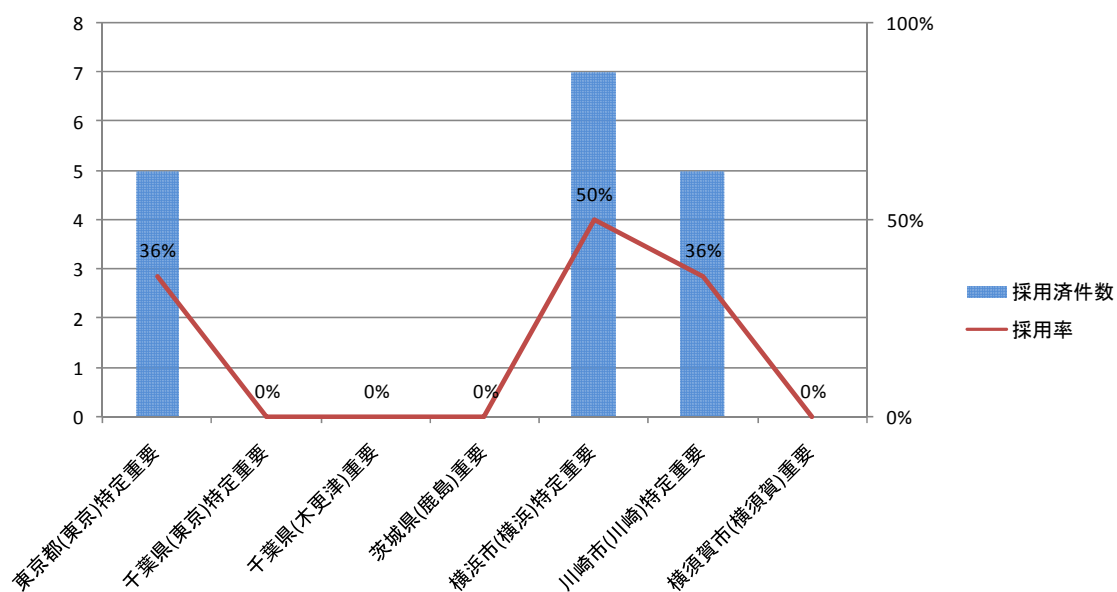


図 4-6d 統一モデル様式の採択件数と採択率（中部地方）

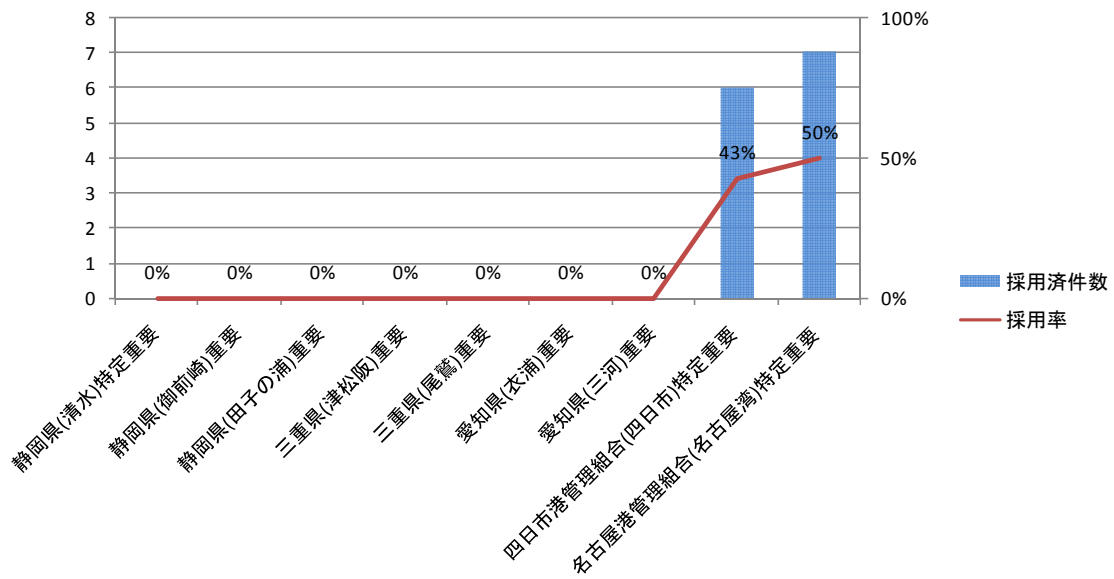


図 4-6e 統一モデル様式の採択件数と採択率（北陸地方）

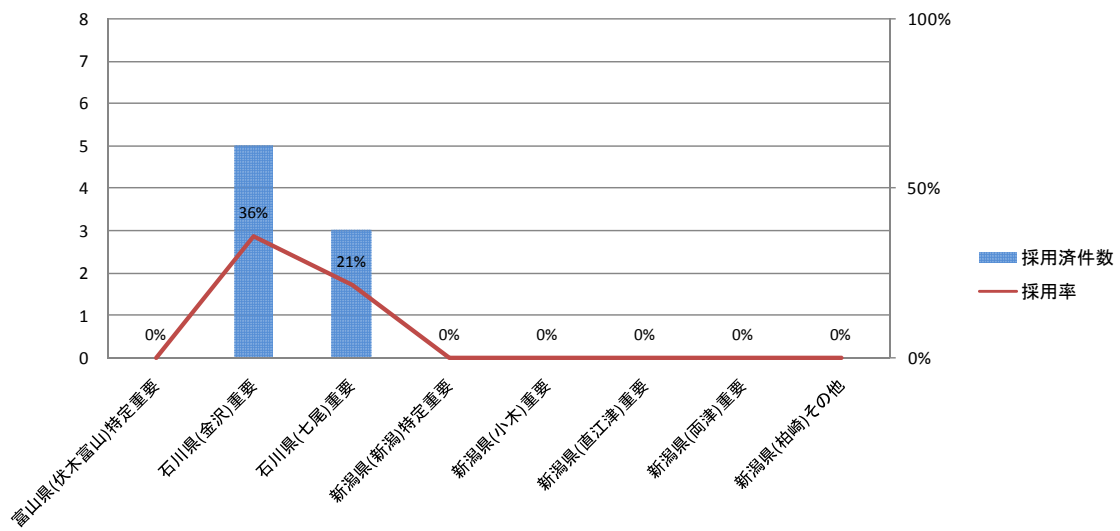


図 4-6f 統一モデル様式の採択件数と採択率（近畿地方）

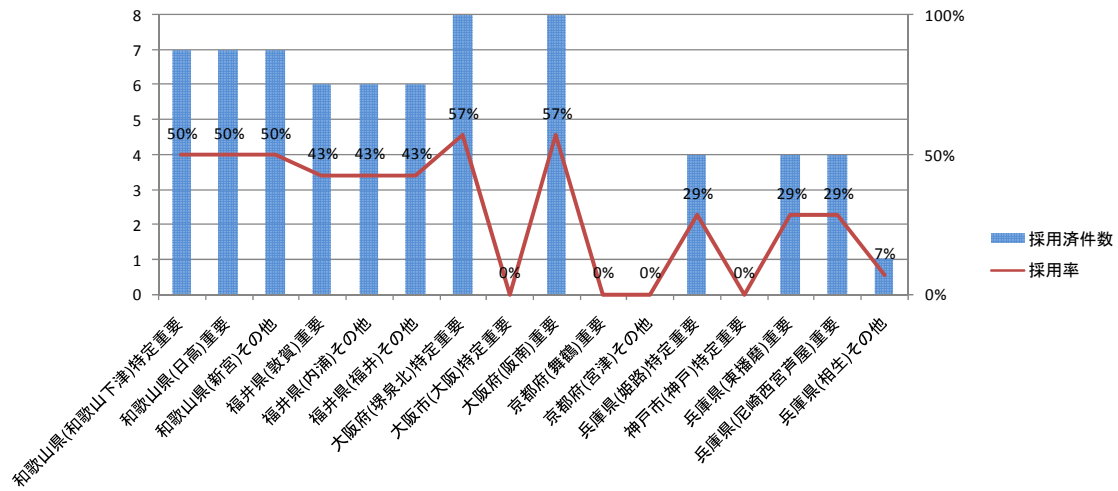


図 4-6g 統一モデル様式の採択件数と採択率（中国地方）

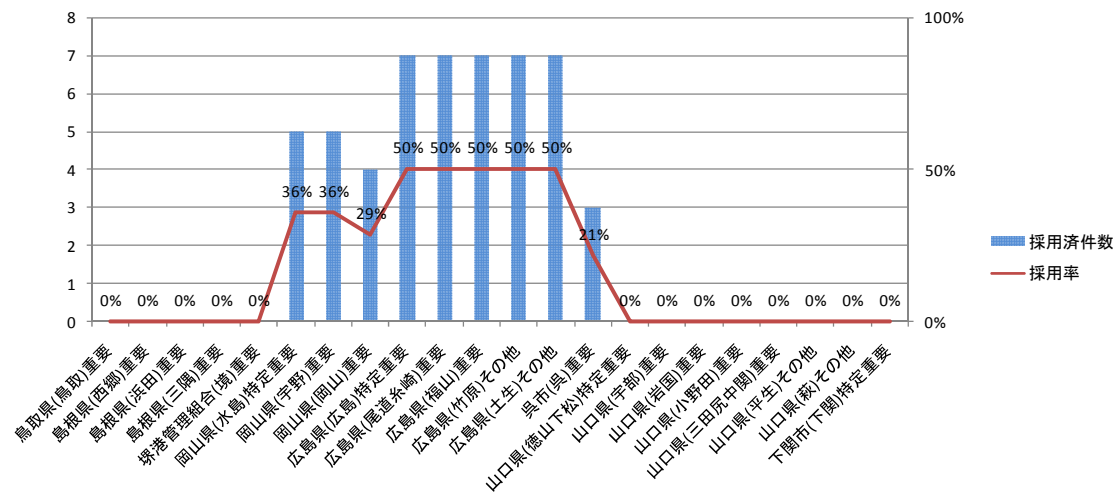


図 4-6h 統一モデル様式の採択件数と採択率（四国地方）

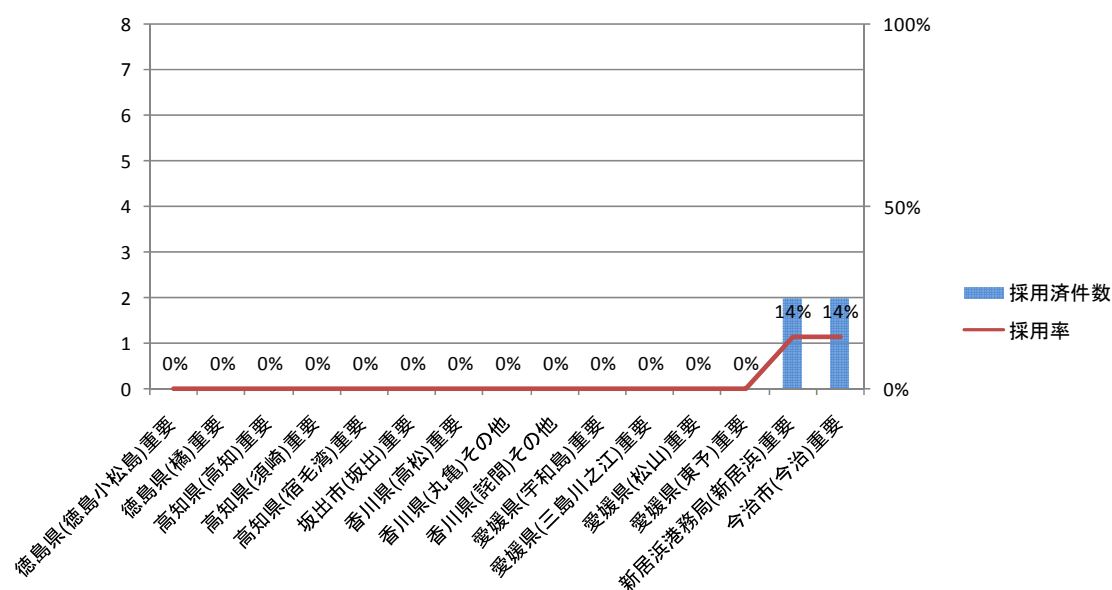


図 4-6i 統一モデル様式の採択件数と採択率（九州地方）

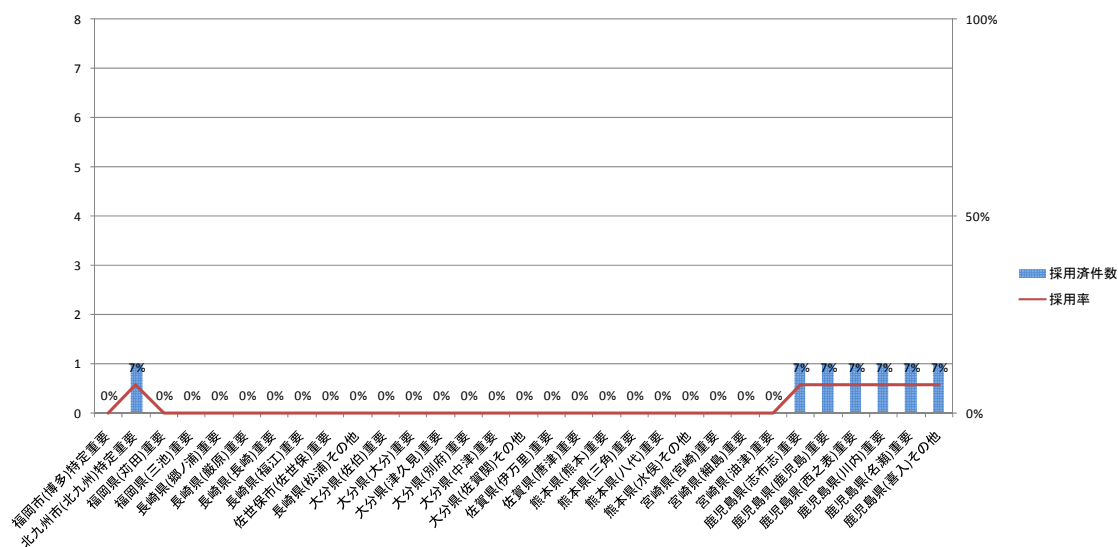
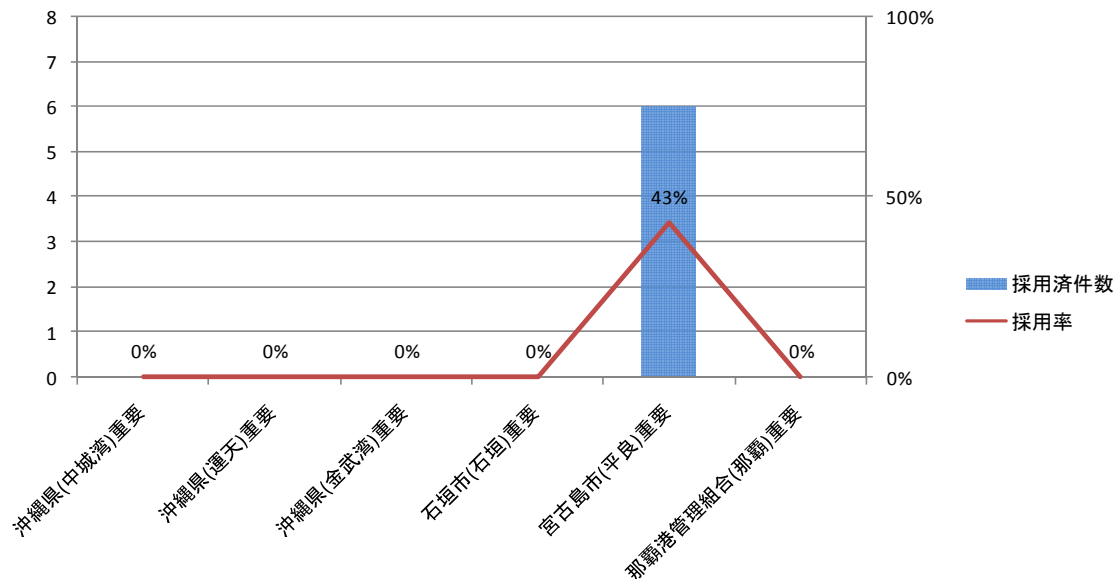


図 4-6j 統一モデル様式の採択件数と採択率（沖縄）



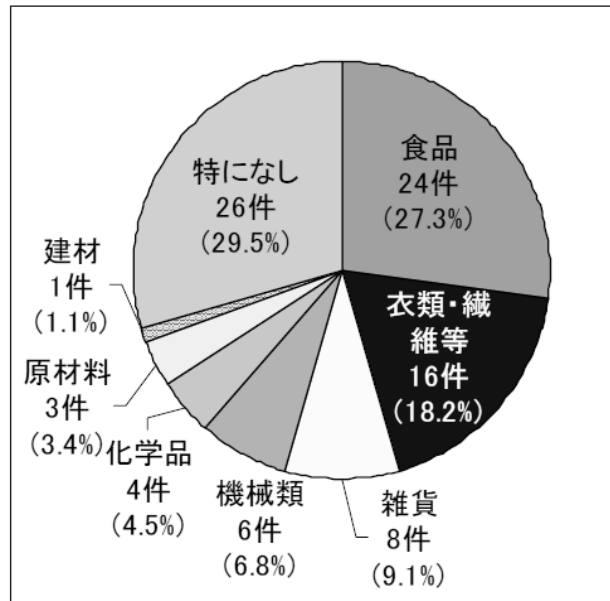
4.3.2.5 船社に係る迅速化の制度

現在、わが国では日中航路を中心に船社による「ホットデリバリーサービス」が展開されている。ホットデリバリーサービスとは、本船への積み込みから揚地における荷役ならびに通関を経て配送に至るまでを優先的に取り扱うサービスである。基本的に、即時通関を利用することにより、港に到着して即日の引き渡しを可能としている。発地と着地におけるバースの混雑がないことなどが条件となるが、中国から日本への航路で 20 フィートあたり 2 万円、40 フィートあたり 3 万円から 4 万円の割増料金（HDSチャージと呼ばれる）を支払えば、サービスを利用することができる。国土交通省によれば、ホットデリバリーサービスにより、日中航路で従来平均より約 2 日弱のリードタイムを短縮できると試算され、東京港と名古屋港の背後圏へは約 3.5 日、大阪港の背後圏へは約 2.5 日で到着できるとされている⁵⁶。

国土交通省海事局は 2003 年に「海上輸入コンテナのリードタイム短縮可能性調査」を実施した。この調査に基づきホットデリバリーサービスを望む品目を示したものが図 4-7 である。食品などの生鮮品や、衣類・繊維など季節性や流行性のある品目が高い比率を占めていることがわかる。

⁵⁶ 交通政策審議会第 21 回港湾分科会（2007 年）参考資料より。

図 4-7 ホットデリバリーサービスを望む品目



出典：国土交通省海事局（2004）。

以上に述べたとおり、わが国の港湾リードタイム短縮は、統一化と簡素化をキーワードに、Sea-NACCS と港湾 EDI を一元化したシングルウィンドウさらには次世代シングルウィンドウ、予備審査制、海上貨物到着即時輸入許可制度、税関における開庁時間の延長や 24 時間化、国土交通省が主導の統一モデル様式、船社によるホットデリバリーサービス、といった取り組みの実施により実現されている。

4.4 リードタイム短縮効果

4.4.1 先行研究

EDI をはじめとする情報システムが企業の経営パフォーマンスに与える影響に関しては、古くから数多くの定量分析が存在する。一例を挙げると、Graham(1995)は、アメリカのインディアナポリスの企業に対する調査で、情報システムの活用により 57%の生産性上昇と 65%の在庫削減を実現できることを示した。また、Baker(1991)は、アメリカの EDI 導入企業は売上高が 50%増加し、年間平均で 100 万ドルの費用を節約したことを明らかにした。Janardhan(1996)は、サンプル企業 14 社の調査で、EDI を導入することにより、在庫回転率は EDI 導入により 20 日から 4 日に短縮され、総費用は EDI 導入後を 1 とすると導入前は 44.15 であることを示した。

より精緻な実証分析としては、Ketre, Mukhopadhyay & Srinivasan(1999)は、EDI 導入が業務効率化に与える影響をプロビット・モデルにより分析した。この結果、EDI の導入は企業が製品を製造する際に必要な注文品に関して、支払いの遅延が起りにくいことで

有意の結果が獲得されている。

わが国でも EDI をはじめとする ICT（情報通信技術）が生産性に与える影響を定量的に計測した研究は数多く存在する。一例を挙げると、勝木(2009)は労働生産性関数を用いて IT 化の進展により日本の労働生産性が向上したことを実証した。また、真鍋(2003)は日本の自動車部品産業を対象として、EDI による業務統合化の促進要因を定量分析している。

一方で、こうした企業等を対象とした情報化に関する定量分析とは対照的に、港湾などインフラを対象としたものは先行研究の希薄な領域である。とくに情報化が港湾リードタイムに与える影響に関しては、分析に使えるデータが整っていないことから、研究主題としての重要性に反して、研究対象となりうることは困難であった。

そうしたなかで、報告書として注目されるのは、港湾手続のワンストップ化を体系的に評価した国土交通省(2006)である。これによると、政策目標の評価として港湾 EDI の普及率と、港湾 EDI の経済効果の計測が実施されている。

普及率とは、港則法に基づく特定港湾と重要港湾のうち港湾EDIが整備された比率として計算され、その値は 2005 年度で 87.9%と示されている。他方で、経済効果（2005 年の時点）に関しては、直接効果として船社や船舶代理店などの申請者のコスト削減効果が年間約 7.3 億円、シングルウィンドウ化が実現した 2003 年以降の効果は、このうち約 4.4 億円、間接効果としては府省の業務軽減に伴う効果が年間約 1.2 億円、車両による書類提出の削減効果が年間約 400 万円（ガソリン消費の削減）、EDIを港湾統計データとして利用することの効果として年間約 1.5 億円と推計されている。また、費用対効果は 2.20 と算定されている⁵⁷。

このように、港湾 EDI は一定の経済効果をもたらすとの帰結が先行研究より得られているが、こうした情報化もしくは効率的な取り組みが港湾そのものの効率性にどの程度の影響を与えるかに関してが、本稿の扱う領域となる。

4.4.2 データ及び分析手法

前節で述べたように、わが国では港湾運営効率化の諸施策が積極的に進められてきた。そこで、以下では、リードタイムを効率化の指標として捉え、これらの施策が港湾のリードタイム短縮に効果を及ぼしてきたのかどうかを検証する。分析では線形回帰モデルを最小二乗法（OLS）により推計を行う⁵⁸。

被説明変数

被説明変数として用いるリードタイムのサンプルは、財務省の「輸入手続所要時間調査」である。本章 3.1 の説明と重複するが、この調査は、1～3 年おきに実施され、その年の 2 月か 3 月の 1 週間で全国の主要税関官署に輸入申告のあったものから無作為抽出したサンプルに基づき、実際の所要時間を計測したものである。本節では、そのなかから港別（主

⁵⁷ 国土交通省(2006)28～34 ページ。

⁵⁸ 推計にはStata/SE 10.1を使用した。

要港のみ)の集計結果をサンプルに使用する。現在までに1991年の第1回調査から2006年の第8回調査まで実施されている(次回は、2009年に実施予定である)が、第5回まではコンテナ貨物とバルク貨物の調査結果が集計して公表されており、両者が個別に公表されるようになったのは2001年の第6回調査以降である。したがって、分析にはコンテナ貨物の所要時間が区分された2001年以降のサンプルを用いることとする。

表4-10はサンプル港湾の一覧と、その所要時間の調査結果を示したものである。所要時間は、入港から搬入、搬入から申告、申告から許可の3区分に分けて調査が実施されており、各港とも上段は2001年(第6回調査)、中段は2004年(第7回調査)、下段は2006年(第8回調査)の結果を示している。また、表4-11は調査対象官署と関係する港湾を示したものである。サンプル港湾の各年度(2001年、2004年、2006年)をパネルにし、所要時間は「搬入から申告」と「申告から許可」の合計値を用いることとする。

表 4-10 サンプル港湾と所要時間の調査結果 (単位：時間)

	入港～搬入	搬入～申告	申告～許可
東京港	34.5	28.8	4.7
	23.8	33.9	4.5
	22.0	31.4	2.7
横浜港	29.8	21.7	5.5
	24.9	21.6	5.0
	24.4	24.1	4.4
神戸港	16.9	35.8	5.8
	22.2	27.2	3.8
	19.8	37.5	3.9
大阪港	21.3	24.4	4.1
	18.4	26.4	4.8
	17.5	16.7	2.6
名古屋港	9.3	36.4	6.1
	9.5	39.0	4.1
	9.6	39.7	4.0
関門港 (下関港+北九州港)	13.9	41.4	4.0
	8.3	29.6	1.0
	6.0	19.6	1.2
清水港	20.0	25.3	3.2
	17.2	19.5	11.4
	25.2	29.8	4.0
博多港	19.1	24.6	0.8
	8.3	34.5	3.0
	7.9	34.1	2.7
苫小牧港	26.1	47.0	2.2
	38.8	20.7	0.4
	17.7	47.8	2.2

注：数値は全てコンテナヤードで通関された貨物を対象としたものである。

出典：財務省関税局の資料より。

表 4-11 調査対象官署と関係する港湾

函館税関	苫小牧税関支署	苫小牧港
東京税関	本関	東京港
	大井出張所	
	芝浦出張所	
横浜税関	本関	横浜港
	本牧埠頭出張所	
	大黒埠頭出張所	
	川崎税関支署東扇島出張所	
名古屋税関	西部出張所	名古屋港
	清水税関支署興津出張所	清水港
大阪税関	本関	大阪港
	南港出張所	
神戸税関	本関	神戸港
	ポートアイランド出張所	
	六甲アイランド出張所	
	麻耶埠頭出張所	
門司税関	田野浦出張所	関門港
	下関税関支署	
	博多税関支署	博多港

出典：財務省関税局の資料より。

説明変数

説明変数は、まず港湾規模について検討するために「外貿輸入コンテナ個数（TEU）」（FREIT）、つぎにリードタイム短縮の諸制度としてホットデリバリーサービスの代理変数の意味で「外貿輸入コンテナ貨物量に占める食品の比率⁵⁹⁾」（HDS）、「統一モデル様式の採用ダミー⁶⁰⁾」（STYLE）、「シングルウィンドウの未導入ダミー」（NONSW）、そして地域ダミーを使用する。表 4-12 は説明変数の一覧および説明を付したものであるが、ホットデリバリーサービスの代理変数として「外貿輸入コンテナ貨物量に占める食品の比率」とした理由は、図 4-7 の「ホットデリバリーサービスを望む品目」において、食品が最大比率（27.3%）を占めているからである。コンテナ貨物において食品の比率が高いことがホットデリバリーサービスの利用と同値になるわけではないが、ホットデリバリーサービスの利用可能性が高いことをある程度反映していることと、加えて利用可能なデータ制約のため、こうした変数に設定することとした。

⁵⁹⁾ 神戸港、大阪港、（関門港のなかの）下関港、博多港はコンテナに限らず貨物全体の数値を使用している。また、大阪港、関門港、清水港の 2001 年のデータが入手できなかったため、当該年に限り 2002 年（大阪港と関門港）、2004 年（清水港）のデータで代用している。さらに、苫小牧港に関しては 2005 年以降のデータのみ入手できたため、2001 年と 2004 年は 2005 年のデータで代用した。

⁶⁰⁾ データの制約上、統一様式の採用ダミーは 2008 年の調査結果に基づいている。

表 4-12 説明変数の一覧

変数名	説明	データの出所
FREIT	外貿輸入コンテナにおける実・空合計のコンテナ個数 (TEU)	各港湾局の統計による
HDS	外貿輸入コンテナ貨物量 (トンベース) に占める食品の比率 (%)	各港湾局の統計による
STYLE	統一モデル様式を1つ以上採用している港湾を1とするダミー変数	国土交通省港湾局『港湾手続の統一化・簡素化の進捗状況調査結果』(2008年)
NONSW	シングルウィンドウが稼働した2003年を境に、未導入である2001年を1、導入済みである2004年と2006年を0とするダミー変数	
KEIHN	京浜港 (東京港、横浜港) を1とするダミー変数	
HANSN	阪神港 (神戸港、大阪港) を1とするダミー変数	
ISE	伊勢湾 (名古屋港) を1とするダミー変数	
LOCAL	地方港 (関門港、清水港、博多港、苫小牧港) を1とするダミー変数	

4.4.3 推計結果

表 4-13 は推計結果を示したものである。定数項は 0 とし、地域ダミー変数は有意なもの以外を除去して推計している。地域ダミー変数を除くと、推計 (1) では HDS 変数のみ有意な結果が得られなかったため、この変数を除いて推計 (2) を行った。

表 4-13 推計結果

	推計(1)	推計(2)
FREIT	0.0000253 (4.63)*** [.000]	0.0000298 (8.03)*** [.000]
HDS	0.2681884 (1.10) [.0284]	
STYLE	-13.2249 (-0.87)* [.075]	-16.01225 (-2.42)** [.024]
NONSW	6.442698 (1.77)* [.092]	7.691911 (2.21)** [.038]
ISE	25.74478 (3.96)*** [.001]	25.12245 (3.86)*** [.001]
LOCAL	23.20846 (6.20)*** [.000]	25.88004 (9.04)*** [.000]
定数項	0	0
R2	0.9506	0.9477
adj-R2	0.9364	0.9358

注：***、**、*、は、それぞれ 1%、5%、10%水準で有意であることを示す。() 内は t 値を、[]内は、p 値を示している。

FREIT は、推計 (1) と (2) の双方で 1%有意の結果が得られた。これは港湾の規模や混雑を捉えるものとして設定した変数である。一般的には港湾手続の所要時間に関しては港湾規模の違いは影響を及ぼさないと推測されるものの、推計結果より規模の大きい（したがって混雑の発生可能性の高い）港湾では若干ながら港湾手続の所要時間にプラスの影響を及ぼすことが明らかとなった。

STYLE は、推計 (1) で 10%、推計 (2) で 5%有意の結果が得られた。ただし、統一モデル様式の採否に関する統計が 2008 年時点のものであるため、この推計結果からは統一モデル様式の採用が港湾手続の所要時間短縮に結び付いたとは断定できない。とはいえ、様式の採用を志向してきた（その結果、実際に採用する）港湾では、(様式採用が前提となる) 次世代シングルウィンドウの利用に向けた港湾手続の所要時間短縮が図られてきたことを示唆する結果となっている。

NONSW は、推計 (1) で 10%、推計 (2) で 5%有意の結果が得られた。すなわち、シングルウィンドウが導入されていないケースでは、導入されているケースより港湾手続の所要時間が増加することが推計結果より明らかとなり、以上の結果より、港湾運営の効率化にむけた諸施策は、一定の効果をもたらしていると評価することができる。

4.5 まとめ

本章では、わが国のスーパー中枢港湾構想にも掲げられるリードタイム短縮を効率化の指標として捉え、わが国の主要コンテナ港湾における効率化に向けた取り組みの現状を概観するとともに、それがリードタイム短縮に効果的に働いているかについて定量的な分析を実施した。

わが国の荷役部分を除く港湾リードタイム短縮は、統一化と簡素化をキーワードに、Sea-NACCS と港湾 EDI を一元化したシングルウィンドウさらには次世代シングルウィンドウ、予備審査制、海上貨物到着即時輸入許可制度、税関における開庁時間の延長や 24 時間化、国土交通省が主導の統一モデル様式、船社によるホットデリバリーサービス、といった諸施策が貢献しているものと考えられる。

分析の結果、シングルウィンドウの導入がリードタイム短縮に大きな効果を与えたこと、ならびに統一モデル様式の導入に関しても次世代シングルウィンドウへの推進力としてリードタイム短縮に少なからず影響を与えていることが明らかとなった。

近年、アジア諸港が世界的地位を向上させるなかで、わが国の主要港湾が競争優位に立つためには、リードタイム短縮をはじめとした効率化は避けては通ることができず、そのためには、統一モデル様式など港湾ごとに採否のばらつきがみられるようなものに関しては是正を図っていく必要があると考えられる。

第5章 港湾管理における財政収支の実態および規模の経済性－港湾管理者財政データによる実証分析－

5.1 はじめに

日本においてほとんどの港湾は、都道府県や市町村といった地方自治体によって管理されている。それ以外の管理形態としては、一部事務組合や港務局がある。ただし、これらもその出資母体はほぼ地方自治体といってよい。このように地方自治体の一部として機能してきた港湾管理においては、効率性という視点からの分析があまりなされてこなかった。これまで港湾の財政収支についての分析はほとんどなされていない。また、これらのデータを用いて、港湾のコスト構造や規模の経済性についての分析もなされていない。そこで、本章では、第一に、港湾収支の実態を明らかにし、第二に、港湾管理者ごとにそのデータを集計し、港湾管理における規模の経済性について検証する。

先行研究としては、斉藤(2002)や長瀬(2004)などがある。斉藤(2002)では、港湾の経営状況に関して企業会計的手法を用いて分析し、4つの日本主要港と海外先進港との比較を行っている。長瀬(2004)は、日本の港湾が海外の大規模港湾に対抗していくために必要な対策を模索するという視点から、ターミナル運用・整備支援方策・港湾管理者制度について各国と比較しながら考察している。

本章の構成は以下の通りである。2節では、ここ10年間の港湾管理者財政の現状について概観する。3節では、港湾コストについて規模の経済が働いているのかについて、回帰分析により検証した。4節では、得られた結果の解釈について簡単に述べる。

5.2 港湾管理者財政の現状

5.2.1 港湾の分類

日本の港湾は、重要港湾と地方港湾に分けられている。重要港湾のうち特に重要な港湾を特定重要港湾として分類し、さらにその中の8港が主要8港とされている。それぞれの港湾数と港湾管理者について一覧が表5-1である。現在は主要8港を除いた特定重要港湾の港湾数は15、重要港湾の港湾数は105、地方港湾の港湾数は914である。近年に新しく特定重要港湾となった港湾としては、平成13年4月の仙台塩釜港(港湾管理者:宮城県)、平成15年4月水島港(港湾管理者:岡山県)がある。また、近年の重要港湾の変遷としては、中津港(港湾管理者:大分県)が平成11年6月に地方港湾から重要港湾となった例が

ある。逆に、平成 12 年 4 月には石狩港（港湾管理者：石狩市）、大湊港（港湾管理者：青森県）、福井港（港湾管理者：福井県）、八幡浜港（港湾管理者：八幡浜市）、青方港（港湾管理者：長崎県）、水俣港（港湾管理者：熊本県）の 6 港が地方港湾へと変更となった。

表 5-1 港湾数一覧（平成 20 年 4 月 1 日現在）

区分	総数	港湾管理者					56 条 港湾
		都道府県	市町村	港務局	一部事務組合	計	
特定重要港湾 （主要 8 港）	8	1	6	0	1	8	0
特定重要港湾 （主要 8 港を除く）	15	11	2	0	2	15	0
重要港湾 （特定重要港湾を除く）	105	85	16	1	3	105	0
地方港湾	914	509	343	0	0	874	62

出典：国土交通省港湾局 (2008)、p. 1。

5.2.2 先行研究における日本の港湾の収益性と効率性

斉藤 (2002) では収益性の指標として、売上高キャッシュフロー比率（＝（営業利益＋受取利息＋減価償却費－支払利息）／営業収入）を採用している。また、効率性の指標として、固定資産回転率（＝営業収入／（固定資産＋投資））を採用している。長瀬 (2004) では総合的収益力を測る指標として売上高経常利益率を、収益性の指標として総資本回転率を、設備投資の適性を測る指標として固定資産回転率を採用している。

これらの分析の特徴は、ストックデータを利用していることである。しかしながら、一部を除いて港湾に関する会計は企業会計方式となっていない。それどころか、港湾管理者である地方自治体の一般会計の一部となっており、独立した会計となっていない場合も多い。さらに、企業会計が存在したとしても長瀬 (2004) でも指摘されるように作成ルールが一律でないため、これを利用して比較するには問題があると考えられる。また、山根 (2003) ではそもそも固定資産や減価償却の評価方法を統一すること自体が困難であると指摘している。

以上のようなデータ上の制約を考慮して、本章では官庁会計方式による単年度データを利用して分析を行うこととする。しかしながら、日本の場合には港湾管理者のコストに様々な施設整備が含まれており、本来であればそのストックデータを利用して分析するべきである。

5.2.3 特定重要港湾と重要港湾の財政（港湾別）

各港湾の総収入に占める港湾収入の比率（＝港湾収入／総収入、以下ではこれを港湾収入比率と呼ぶ）を、平成10年度から平成18年度までについて算出し、主要8港と特定重要港湾、重要港湾の別に平均値を計算した。表5-2がその結果である。

表5-2 総収入に占める各収入の比率（平成10年度～18年度の平均）

	港湾収入比率	独自財源比率	移転収入比率			一般財源比率	公債比率
			国庫支出金	他団体支出金	計		
主要8港	27.3%	28.0%	7.4%	1.4%	29.4%	6.9%	29.4%
特定重要港湾	24.0%	24.1%	9.8%	3.0%	29.3%	31.0%	29.3%
重要港湾	11.1%	11.8%	17.6%	3.2%	27.2%	38.6%	27.2%
全体	13.5%	14.2%	16.2%	3.1%	27.5%	35.8%	27.5%

出典：港湾管理者財政収支状況調査報告書より筆者計算・作成。

これによると、港湾収入比率は主要8港、特定重要港湾、重要港湾の順に高いことがわかる。特に、主要8港と特定重要港湾は重要港湾の2倍以上の割合となっている。つまり、取扱高の大きい港湾ほど税などの外部資金に依存している割合が低いと言える。逆に総収入に占める補助金の割合を見てみる。国庫支出金と都道府県支出金（港湾管理者が都道府県の場合には市町村支出金、以下では両方をまとめて他団体支出金と呼ぶ）の合計を移転収入と呼び、これが総収入に占める比率（＝移転収入／総収入、以下ではこれを移転収入比率と呼ぶ）の平均値を同様に計算した。今度は港湾収入比率の場合とは対照的に、重要港湾、特定重要港湾、主要8港の順に高い値となっている。また、港湾管理者またはその出資者である地方自治体自身の税がどの程度使われているかを見るために、総収入に占める一般財源の比率（＝港湾管理者またはその出資者である地方自治体の一般財源から港湾管理に支出された額／総収入、以下ではこれを一般財源比率と呼ぶ）の平均値を計算した。移転収入比率と同様の順となっている。ただし、特定重要港湾の一般財源比率が主要8港の約4倍となっており、移転収入比率の約1.5倍に比べて高くなっている。逆に、特定重要港湾の移転収入比率が重要港湾の2/3程度であるのに対して、一般財源比率は4/5程度と差が小さくなっている。つまり、特定重要港湾は主要8港に比べて財政が弱い分を主に一般財源によって賄っていると言える。それ以外の収入で大きなものとして公債がある。各港湾の総収入に占める公債の比率（＝公債／総収入、以下ではこれを公債比率と呼ぶ）の平均値を計算した。主要8港と特定重要港湾はほぼ同じ値で、重要港湾についても大きく異なっていない。

次に、表5-3から、各港湾の総支出に占める各支出の割合について見ていく。ただし、

歳出面においては、施設整備費がその整備状況によって大きく変化するため、総支出を基準に分析することは適当ではない。そこで、以下では総支出から施設整備費を除いた値（＝総支出－施設整備費、以下ではこれを施設整備費以外の支出と呼ぶ）を基準に主な支出の比率を分析する。各港湾の施設整備費以外の支出に占める管理費の比率（＝管理費／施設整備費以外の支出、以下ではこれを管理費比率と呼ぶ）を、平成10年度から平成18年度までについて算出し、主要8港と特定重要港湾、重要港湾の別に平均値を計算した。

**表 5-3 施設整備費以外の支出に占める各支出の比率
（平成10年度～18年度の平均）**

	管理費 比率	公債償還 費比率	人件費 比率	人件費/ 管理費 比率
主要8港	36.4%	58.8%	12.8%	34.9%
特定重要港湾	31.2%	68.8%	11.0%	36.2%
重要港湾	28.6%	71.2%	11.7%	42.9%
全体	29.4%	70.1%	11.7%	41.7%

出典：港湾管理者財政収支状況調査報告書より筆者計算・作成。

これによると、管理費比率は主要8港、特定重要港湾、重要港湾の順に高いことがわかる。同様に、公債償還費が施設整備費以外の支出に占める割合（＝公債償還費／施設整備費以外の支出、以下ではこれを公債償還費比率と呼ぶ）および人件費が施設整備費以外の支出に占める割合（＝人件費／施設整備費以外の支出、以下ではこれを人権費比率と呼ぶ）の平均値をそれぞれ算出した。これによると、公債償還費比率は重要港湾、特定重要港湾、主要8港の順に高くなっている。また、人件費比率は主要8港が一番高く、重要港湾、特定重要港湾と低くなっていく。ただし、人件費が管理費に占める割合（＝人件費／管理費、以下ではこれを人件費/管理費比率と呼ぶ）を算出すると、主要8港の値が一番低くなる。このことから、主要8港の管理費比率が高いのは、必ずしも人件費の割合が高いためではないと言える。

表 5-4 施設整備費の割合（平成 10 年度～18 年度の平均）

	基本施設 整備費	運営施設 整備費	環境整備 保全施設 整備費
主要 8 港	51.7%	21.0%	27.3%
特定重要港湾	62.7%	19.9%	17.4%
重要港湾	73.3%	13.8%	12.9%
全体	70.8%	14.9%	14.3%

出典：港湾管理者財政収支状況調査報告書より筆者計算・作成。

表 5-5 施設整備を除いた収支比率（平成 10 年度～18 年度の平均）

	港湾収入/ （総支出－施 設整備費）	独自財源/ （総支出－施 設整備費）	港湾収入/ （総支出－施 設整備費－公 債償還費）	独自財源/ （総支出－施 設整備費－公 債償還費）
主要 8 港	46.9%	48.1%	119.5%	121.8%
特定重要港湾	43.7%	43.9%	141.5%	142.3%
重要港湾	23.7%	25.7%	91.4%	97.7%
全体	27.3%	29.1%	98.6%	104.0%

出典：港湾管理者財政収支状況調査報告書より筆者計算・作成。

基本施設整備費と運営施設整備費、環境整備保全施設整備費が施設整備費に占める比率の平成 10 年度から平成 18 年度までの平均値をそれぞれ算出した。その一覧が、表 5-4 である。基本施設整備費の割合が高いのは、重要港湾、特定重要港湾、主要 8 港の順となっている。それに対して、運営施設整備費と環境整備保全施設整備費では主要 8 港、特定重要港湾、重要港湾と逆になっている。

最後に、施設整備を除いた管理に関する費用を港湾収入などの港湾独自の収入でどれだけ賄えているかを見してみる。最初に施設整備費以外の支出に対する港湾収入の比率（＝港湾収入／施設整備費以外の支出）について、平成 10 年度から平成 18 年度までの平均値を算出した。その結果が、表 5-5 である。これによると、主要 8 港では施設整備費以外の支出のおよそ半分を港湾収入で賄えていることが分かる。公債償還費もこれまでの施設整備の一部を賄った費用に対する負担であり、これも総支出から差し引いて検討するべきである。そこで、それに対する港湾収入の割合（＝港湾収入／（施設整備費以外の支出－公債償還費））の平均値を算出した。また、それぞれについて港湾収入の代わりに独自財源とした場合についても計算した。これらの一覧は、表 5-5 にある。主要 8 港や特定重要港湾では施設整備費と公債償還費以外の支出よりも港湾収入が超えており、その全額を税金なしで賄えていることになる。重要港湾についても、独自財源まで広げれば、ほぼ賄えている

と言える。

これまで見た各比率の主要なものについて、平成10年度から平成18年度の変遷をグラフにしたものが、図5-1から図5-13である。まず歳入に関して特徴的なことは、ほぼ一貫して移転収入比率と公債比率が低下していることである。それを埋め合わせる形で一般財源比率が上昇している。港湾収入比率については、重要港湾では徐々に高まっているが、主要8港と特定重要港湾では必ずしもその傾向があるとは言えない。次に支出面であるが、主要8港と特定重要港湾では管理費比率と人件費比率の両方が低下している。しかし、重要港湾では期間の前半では低下の傾向を示しているが、後半はほぼ横ばいと言える。公債償還費比率については主要8港のみが上昇しており、他の2つについてはほぼ横ばいである。最後に、管理費用に対する港湾収入の推移を見てみる。施設整備費を除いた総支出に対する港湾収入の比率に関しては、主要8港と特定重要港湾で低下しているが、重要港湾ではほぼ横ばいとなっている。しかし、施設整備費と公債償還費を除いた総支出に対する港湾収入の比率では、主要8港は同様に低下傾向であるが、特定重要港湾については上昇している。これは、主要8港においてのみ公債償還比率が上昇しているためと思われる。

图 5-1 港湾收入比率（平成 10 年度～18 年度）

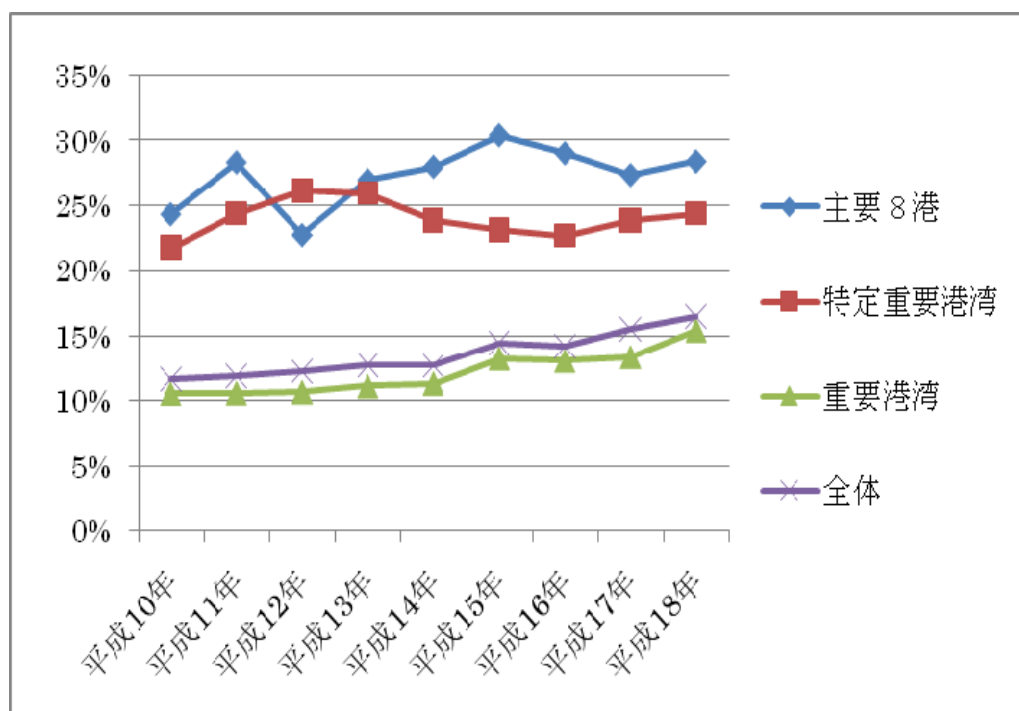


图 5-2 移転收入比率（平成 10 年度～18 年度）

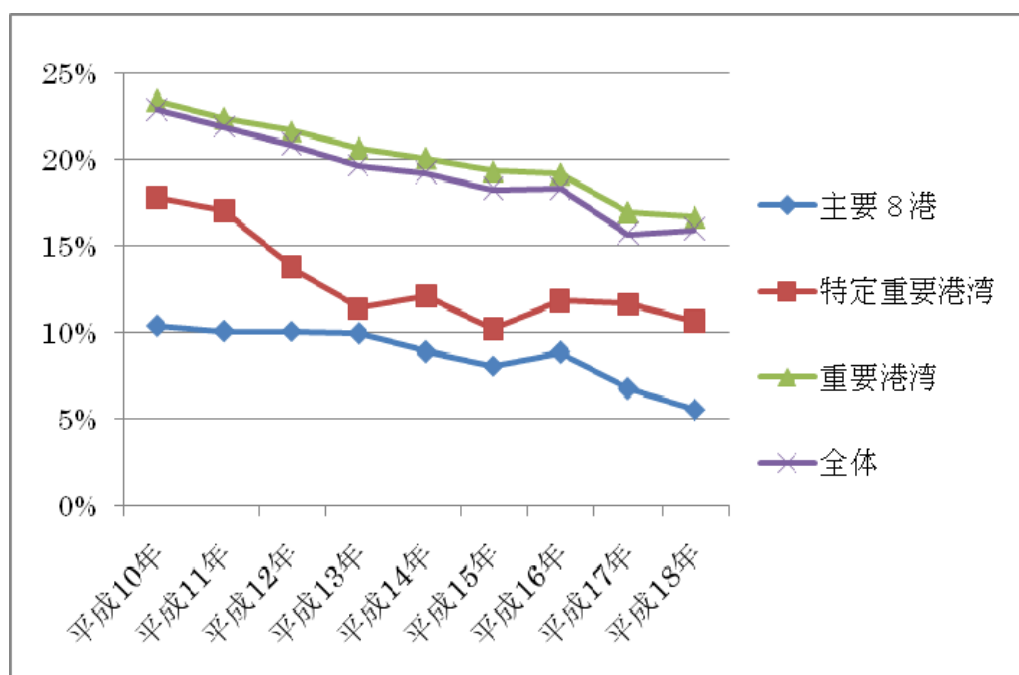


图 5-3 一般財源比率（平成 10 年度～18 年度）

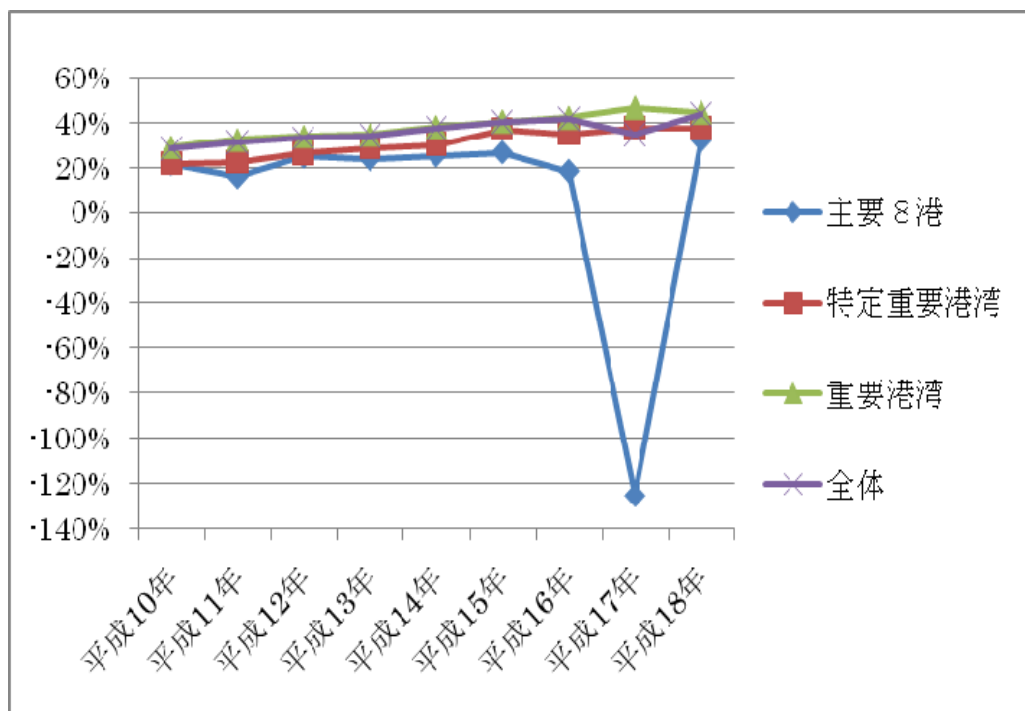


图 5-4 公債比率（平成 10 年度～18 年度）

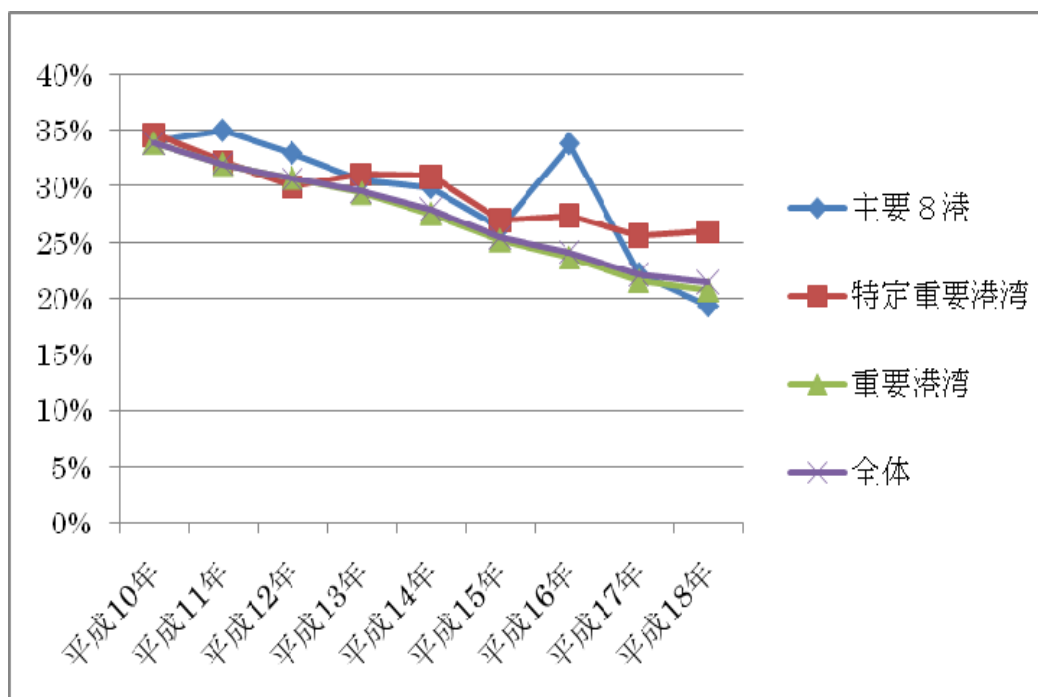


图 5-5 管理費比率（平成 10 年度～18 年度）

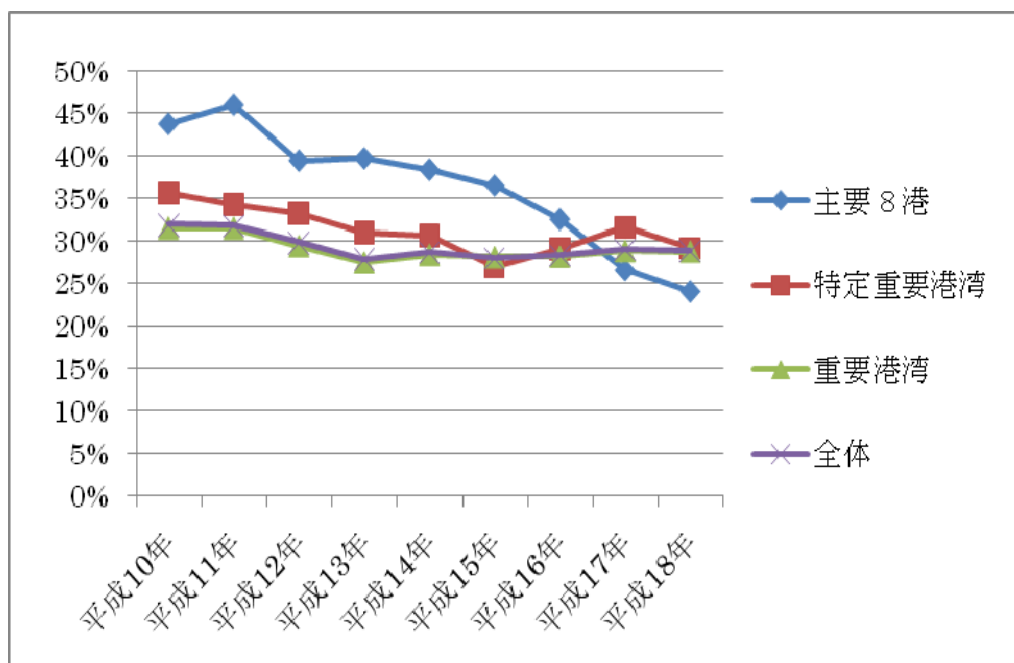


图 5-6 公債償還費比率（平成 10 年度～18 年度）

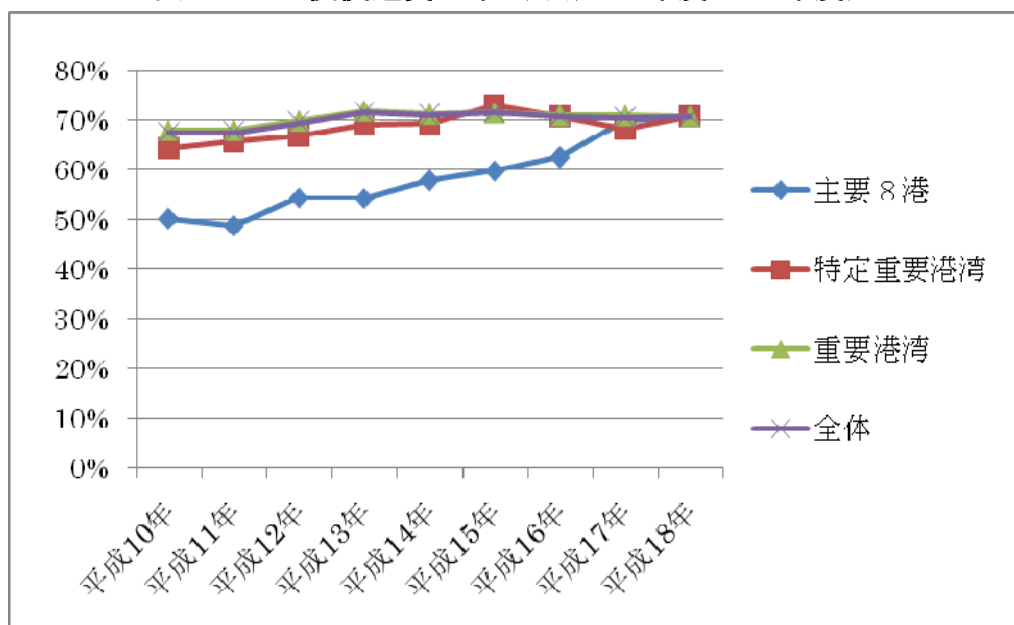


图 5-7 人件費比率（平成 10 年度～18 年度）

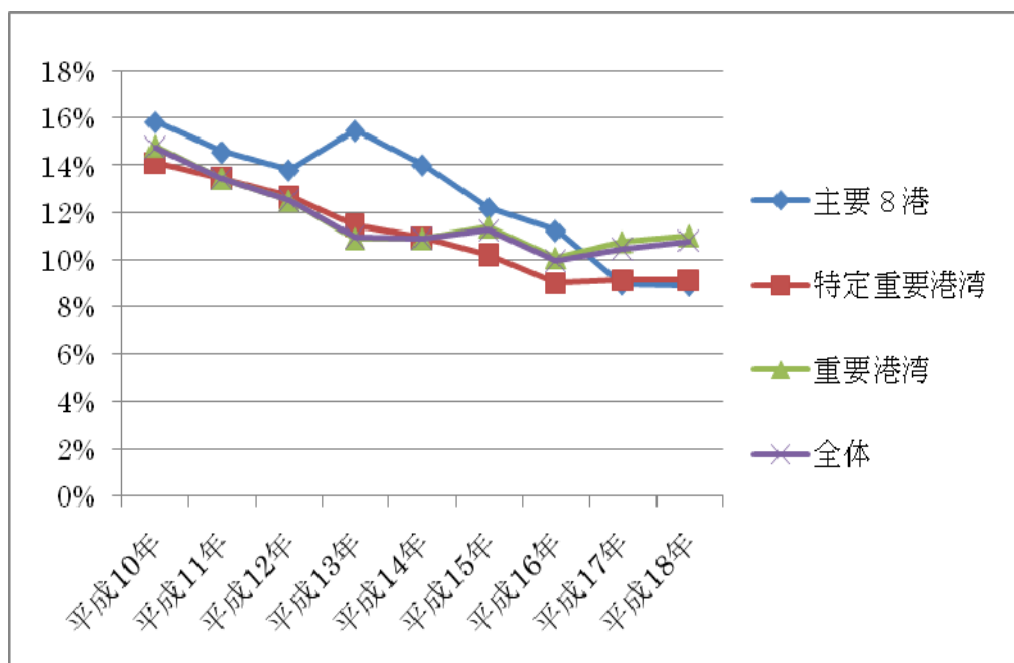


图 5-8 人件費/管理費比率（平成 10 年度～18 年度）

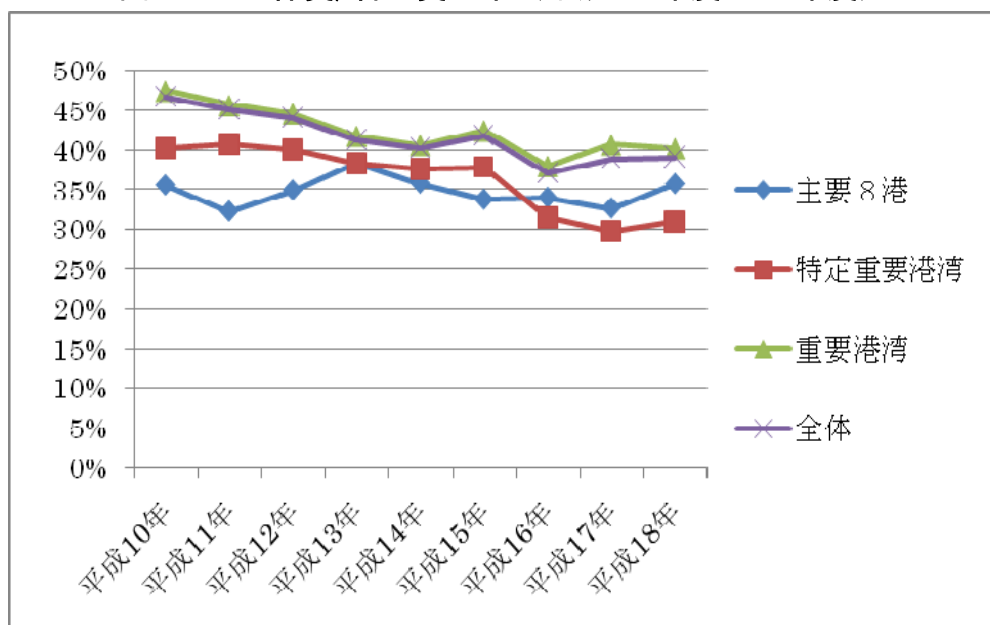


図 5-9 基本施設整備費比率（平成 10 年度～18 年度）

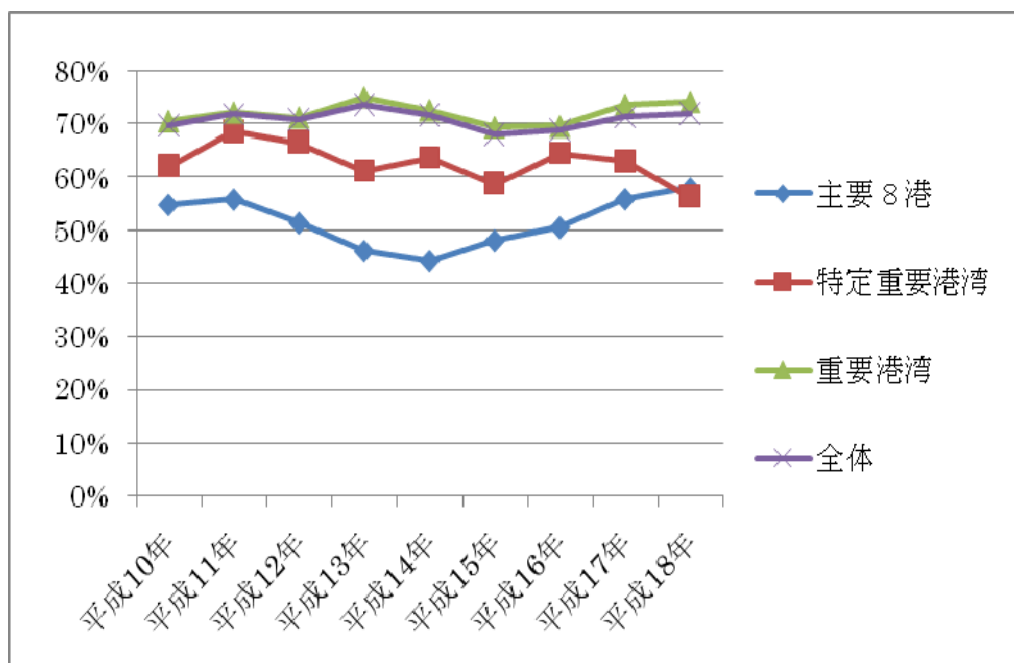


図 5-10 運営施設整備費比率（平成 10 年度～18 年度）

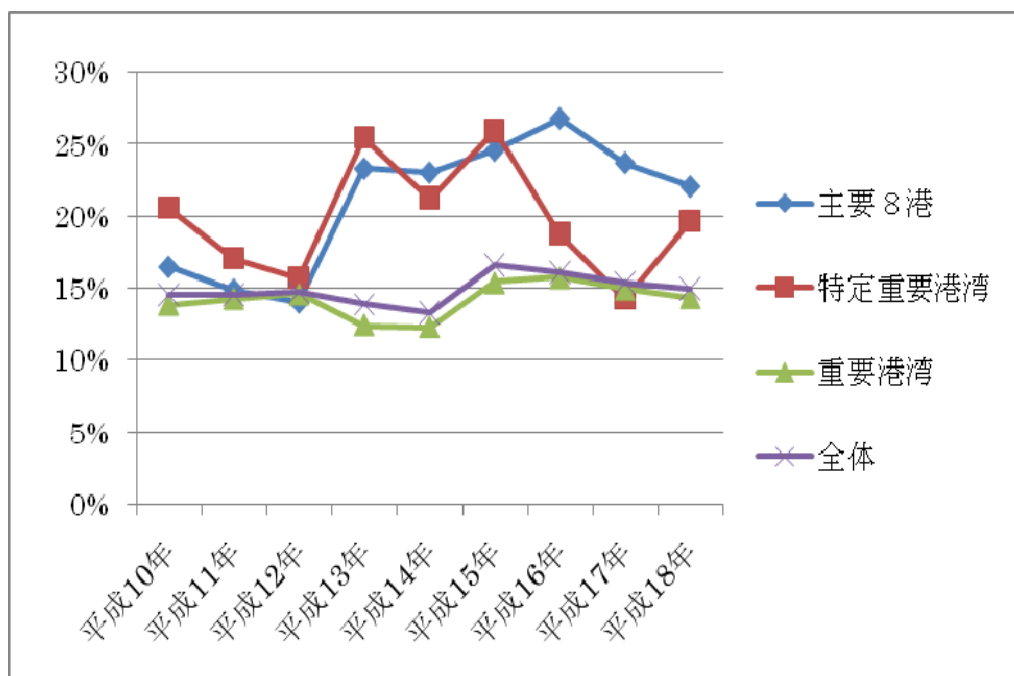


図 5-11 環境整備保全施設整備費比率（平成 10 年度～18 年度）

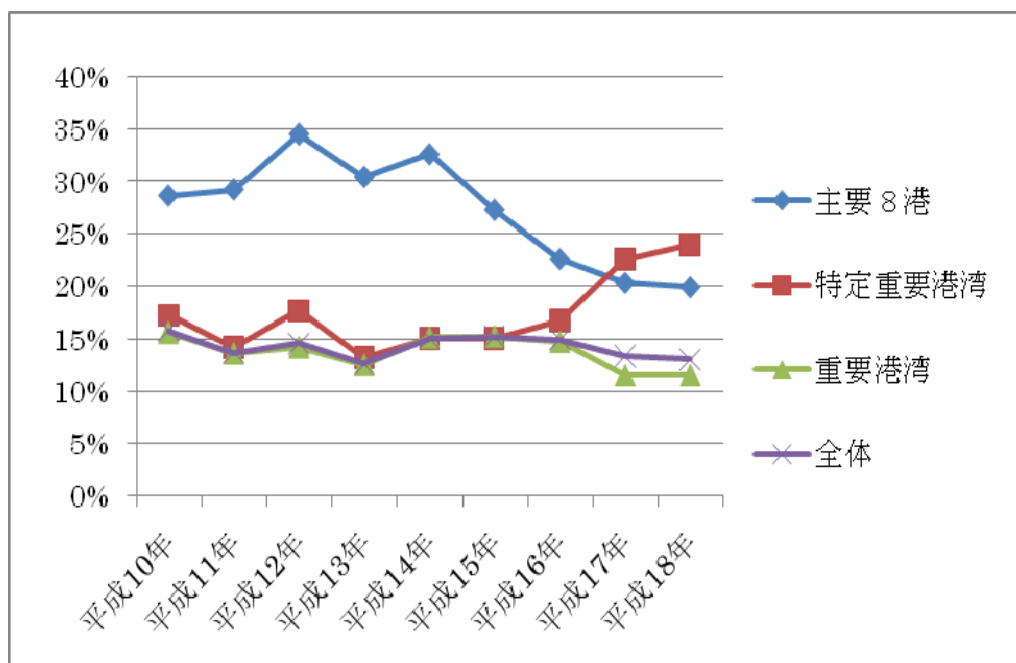


図 5-12 施設整備費を除いた総支出に対する港湾収入の比率
（平成 10 年度～18 年度）

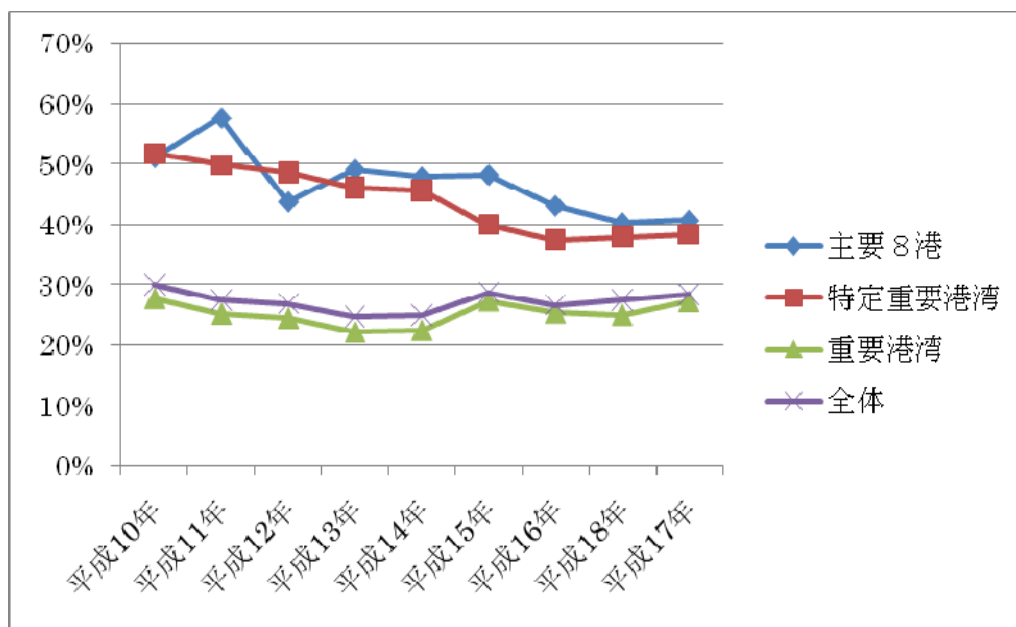
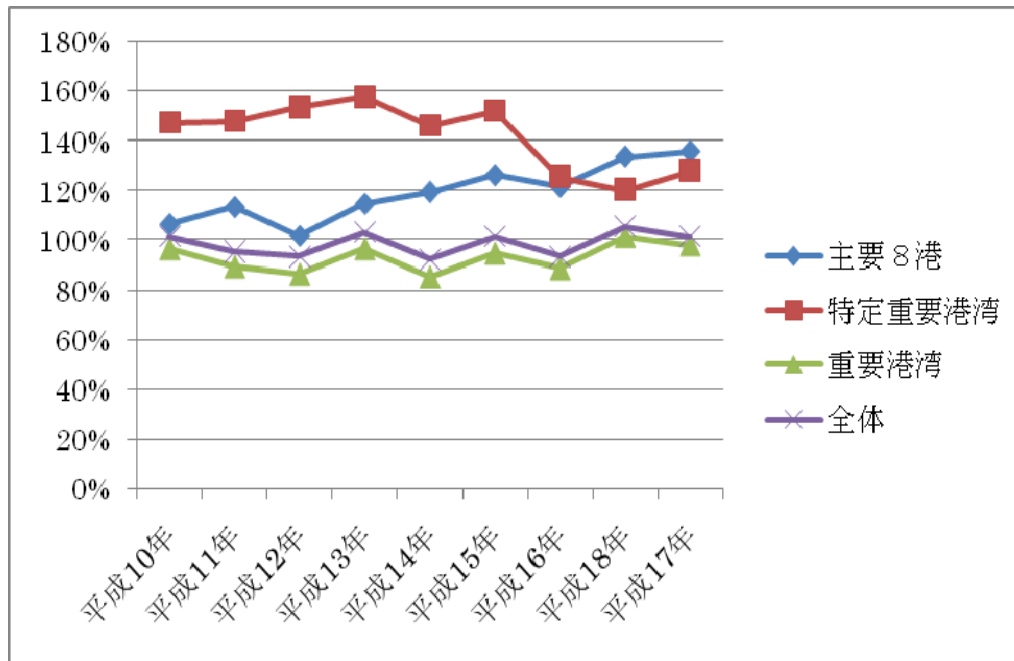


図 5-13 施設整備費と公債償還費を除いた総支出に対する港湾収入の比率
(平成 10 年度～18 年度)



5.2.4 特定重要港湾と港湾の財政（港湾管理者別）

5.2.3 節では港湾別に分析を行ったが、港湾管理者の多くは複数の港湾を管理しているため、港湾管理者別に同様の分析を行うことも必要である。港湾管理者別に総収入に占める各収入の比率を計算した結果が、表 5-6である。同様に、各比率について一覧にしたものが、表 5-7から表 5-9である。これらについては、港湾別とほぼ同じ傾向となっている。

表 5-6 総収入に占める各収入の比率
(港湾管理者別・平成 10 年度～18 年度の平均)

	港湾収入比率	独自財源比率	移転収入比率			一般財源比率	公債比率
			国庫支出金	他団体支出金	計		
主要8港	27.3%	28.0%	7.4%	1.4%	8.8%	6.9%	29.4%
特定重要港湾	20.3%	20.5%	10.2%	3.0%	13.2%	32.8%	30.7%
重要港湾	11.3%	11.9%	13.6%	2.6%	16.2%	42.7%	28.1%
全体	15.0%	15.5%	12.2%	2.5%	14.7%	36.5%	28.7%

出典：港湾管理者財政収支状況調査報告書より筆者計算・作成。

表 5-7 施設整備費以外の総支出に占める各支出の比率
(港湾管理者別・平成10年度～18年度の平均)

	管理費 比率	公債償還 費比率	人件費 比率	人件費/ 管理費 比率
主要8港	36.4%	58.8%	12.8%	34.9%
特定重要港湾	30.3%	69.7%	11.3%	38.0%
重要港湾	26.5%	73.1%	10.9%	41.8%
全体	28.4%	70.7%	11.2%	40.2%

出典：港湾管理者財政収支状況調査報告書より筆者計算・作成。

表 5-8 施設整備費の割合（港湾管理者別・平成10年度～18年度の平均）

	基本施設 整備費	運営施設 整備費	環境整備 保全施設 整備費
主要8港	51.7%	21.0%	27.3%
特定重要港湾	63.9%	18.0%	18.2%
重要港湾	71.2%	15.3%	13.5%
全体	67.4%	16.5%	16.1%

出典：港湾管理者財政収支状況調査報告書より筆者計算・作成。

表 5-9 施設整備を除いた収支比率
(港湾管理者別・平成10年度～18年度の平均)

	港湾収入/ (総支出－施 設整備費)	独自財源/ (総支出－施 設整備費)	港湾収入/ (総支出－施 設整備費－公 債償還費)	独自財源/ (総支出－施 設整備費－公 債償還費)
主要8港	46.9%	48.1%	119.5%	121.8%
特定重要港湾	37.8%	38.4%	125.5%	127.2%
重要港湾	22.1%	24.1%	88.5%	95.0%
全体	28.3%	29.8%	99.8%	104.8%

出典：港湾管理者財政収支状況調査報告書より筆者計算・作成。

5.3 貨物量当たりの財政分析

5.3.1 貨物量当たりの収入

ここでは、各港湾における貨物量1単位当たりの収入について分析する。各港湾の貨物量1単位当たりの港湾収入（＝港湾収入／貨物量）を、平成16年度から平成18年度までについて算出し、主要8港と特定重要港湾、重要港湾の別に平均値を計算した。

表5-10がその結果である。同様に、貨物量1単位当たりの独自財源と移転収入、一般財源、公債についても計算した。その一覧が

表5-10である。これによると、貨物量1単位当たりの港湾収入は主要8港、特定重要港湾、重要港湾の順に多いことがわかる。逆に、移転収入や一般財源では重要港湾、特定重要港湾、主要8港の順に高い値となっている。つまり、貨物量1単位当たりで比べた場合には、主要8港は特定重要港湾や重要港湾に比べて港湾収入などの独自財源が多いと言える。それに対して、移転収入や一般財源は重要港湾が特定重要港湾や主要8港に比べて多く、それだけ税金に依存している比重が高いとも言える。

表5-10 貨物量1単位当たりの各収入（平成16年度～18年度の平均）

	港湾収入	独自財源	移転収入			一般財源	公債
			国庫支出金	他団体支出金	計		
主要8港	0.125	0.126	0.029	0.011	0.040	-0.179	0.144
特定重要港湾	0.056	0.056	0.031	0.015	0.046	0.124	0.079
重要港湾	0.068	0.070	0.139	0.021	0.160	0.549	0.214
全体	0.070	0.072	0.119	0.020	0.139	0.454	0.194

出典：港湾管理者財政収支状況調査報告書より筆者計算・作成。

5.3.2 貨物量当たりの支出

次に、各港湾における貨物量1単位当たりの支出について分析する。3.1節と同様に、各港湾の貨物量1単位当たりの基本施設整備費（＝基本施設整備費／貨物量）と貨物量1単位当たりの運営施設整備費（＝運営施設整備費／貨物量）、貨物量1単位当たりの環境整備保全施設整備費（＝環境整備保全施設整備費／貨物量）の平均値を、それぞれ算出した。同様にして、貨物量1単位当たりの管理費、貨物量1単位当たりの公債償還費、貨物量1単位当たりの人件費についても計算した。その一覧が、表5-11である。これによると、貨物量1単位当たりの基本施設整備費は重要港湾が他に比べて非常に多く、次に主要8港、特定重要港湾の順に多いことがわかる。その他の支出についても、環境整備保全施設整備費を除いて、重要港湾の値が一番高くなっている。逆に、環境整備保全施設整備

費を除いて、各支出について特定重要港湾の値が一番低くなっている。

表 5-11 貨物量 1 単位当たりの各支出（平成 16 年度～18 年度の平均）

	基本施設 整備費	運営施設 整備費	環境整備 保全施設 整備費	管理費	公債償還 費	人件費
主要 8 港	0.094	0.030	0.040	0.080	0.232	0.027
特定重要港湾	0.062	0.016	0.043	0.053	0.135	0.014
重要港湾	0.294	0.049	0.041	0.114	0.503	0.036
全体	0.254	0.044	0.042	0.105	0.443	0.033

出典：港湾管理者財政収支状況調査報告書より筆者計算・作成。

5.4 実証分析

5.4.1 回帰モデル

ここでは、港湾管理に規模の経済が働いているのかを検証する。具体的には、

- A) 貨物量 1 単位当たりの港湾コストは、管理する港湾の貨物量が大きいほど低下する。（規模の経済性の存在）
- B) 貨物量 1 単位当たりの港湾コストは、管理する港湾の貨物量が同じであれば管理する港湾数が少ないほど低下する。

という 2 つの仮説を検証する。

貨物量 1 単位当たりの港湾コストとは、管理する港湾で取り扱われた貨物量で港湾運営コストを除いた値のことである。また、ここでの港湾コストとは、建設なども含めた総支出、およびそこから公債費を除いたもの、管理費のみの 3 つとし、それぞれについて分析を行う。

仮説 A に関しては、次の回帰モデルを用いて分析を行う。

$$b_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \times \frac{1}{c_{it}} + \alpha_2 \times n_{it} + \alpha_3 \times D_{it}^{8s} + \alpha_4 \times D_{it}^s + \alpha_5 \times D_{it}^{16} + \alpha_6 \times D_{it}^{17} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

ここで、 b_{it} は港湾管理者 i における t 年の貨物量 1 単位当たりの港湾コスト、 c_{it} は港湾管理者 i における t 年の貨物量、 n_{it} は港湾管理者 i が管理する港湾数、 D_{it}^{8s} は主要 8 港ダミー変数、 D_{it}^s は特定重要港湾ダミー変数、 D_{it}^{16} は 16 年度ダミー変数、 D_{it}^{17} は 17 年度ダミー変数、 ε_{it} は誤差項である。なお、それぞれの説明変数については次節で詳説する。次に、仮説 B に関しては以下の回帰モデルを用いて分析を行う。

$$b_{it} = \beta_0 + \beta_1 \times c_{it}^2 + \beta_2 \times c_{it} + \beta_3 \times n_{it} + \beta_4 \times D_{it}^{8s} + \beta_5 \times D_{it}^s + \beta_6 \times D_{it}^{16} + \beta_7 \times D_{it}^{17} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

回帰分析の結果の解釈はそれぞれ次のようになる。まず仮説 A については、式 (1) の

回帰係数 α_1 が有意に正の値となれば、貨物量 c_{it} が大きいほど被説明変数の値、つまり貨物量1単位当たりの港湾コストが小さいこととなり、仮説(規模の経済性)が支持されたと言える。次に、式(2)での推定により回帰係数 β_3 が有意に正の値となれば、港湾数 n_{it} が大きいほど被説明変数の値が小さいこととなり、仮説Bが支持されたことになる。

5.4.2 説明変数とデータ

被説明変数となる各港湾の財政データは、国土交通省港湾局「港湾管理者財政収支状況調査報告書(平成16年版～平成18年版)」より利用した。

説明変数は、①規模に関する要因、②制度要因、③年度要因で、表12に具体的な変数とともにまとめられている。規模に関する要因は、各港湾管理者が管理している港湾で取り扱った貨物量の合計と管理している港湾の数を利用して分析を行う。

表 12 説明変数

	変数名	変数の説明	データの出典
規模に関する要因	貨物量	管理する港湾で取り扱った貨物量	国土交通省港湾局「港湾統計港湾取扱貨物量等の現況(平成16年分～平成18年分)」
	港湾数	管理している港湾の数	国土交通省港湾局「港湾管理者一覧表(平成19年4月1日)」より作成
制度要因	主要8港ダミー	管理している港湾に主要8港が含まれている場合に1とするダミー変数	国土交通省港湾局「港湾管理者財政収支状況調査報告書(平成16年版～平成18年版)」
	特定重要港湾ダミー	管理している港湾に特定重要港湾が含まれている場合に1とするダミー変数	国土交通省港湾局「港湾管理者財政収支状況調査報告書(平成16年版～平成18年版)」
年度要因	16年度ダミー	年度のダミー変数	
	17年度ダミー		

5.4.3 結果

すべての説明変数を使った場合の推計結果が、表5-13である。歳出/貨物量と歳出(公債費除く)/貨物量、歳出(公債費除く)/貨物量の3つとも1%水準で有意となった説明変数は、1/貨物量のみである。特定重要港湾ダミーは、歳出(公債費除く)/貨物量につ

いて5%水準で有意となった。

さらに、1%水準または5%水準で有意となった変数（1/貨物量と歳出（公債費除く）/貨物量での特定重要港湾ダミー）のみで推計結果を行った。この場合についても、1/貨物量の変数が歳出/貨物量と歳出（公債費除く）/貨物量、歳出（公債費除く）/貨物量の3つ全てにおいて1%水準で有意となった。そして、その係数がすべてにおいて正であることから、仮説Aは成り立っていると言える。

表 5-13 推計結果

	歳出/貨物量		歳出（公債費除く） /貨物量		管理費/貨物量	
貨物量 ⁻¹	1753897*** (0.000)	1711030*** (0.000)	578242*** (0.000)	565519*** (0.000)	159134*** (0.000)	160034*** (0.000)
港湾数	0.050 (0.109)		0.011 (0.430)		-0.005 (0.194)	
主要8港ダミー	0.206* (0.073)		0.041 (0.410)		0.023 (0.103)	
特定重要港湾 ダミー	-0.059 (0.493)		-0.080** (0.033)	-0.084** (0.021)	-0.001 (0.909)	
平成16年度 ダミー	0.036 (0.664)		0.053 (0.138)		0.011 (0.291)	
平成17年度 ダミー	0.013 (0.871)		-0.002 (0.945)		-0.003 (0.797)	
定数項	0.181* (0.060)	0.313*** (0.000)	0.178*** (0.000)	0.224*** (0.000)	0.056*** (0.000)	0.051*** (0.000)
R^2	0.7545	0.7475	0.6591	0.6520	0.6421	0.6262
Adjusted R^2	0.7470	0.7463	0.6487	0.6485	0.6312	0.6243
観測値数	204	204	204	204	204	204

注：（）内はP値を表す。***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意。

次に、仮説Bの検証であるが、表5-13ではいずれも港湾数は10%水準でも有意とならなかった。しかし、データを詳しく見てみると、管理する港湾数が1という港湾管理者には主要8港のみを管理する大規模な港湾管理者もあれば、非常に貨物量の少ない港湾を一つだけ管理する港湾管理者もあり、多種多様である。そこで、管理する港湾数が2以上の港湾管理者についてのみ同様の回帰分析を行った。その推計結果が、表5-14である。歳出/貨物量の分析では、貨物量と貨物量の2乗に加え港湾数が1%水準で有意となった。歳出（公債費除く）/貨物量と歳出（公債費除く）/貨物量では1%水準で有意となった説明変数は貨物量と貨物量の2乗のみであったが、港湾数も5%水準で有意となった。ここで、

港湾数の係数は歳出/貨物量と歳出（公債費除く）/貨物量、歳出（公債費除く）/貨物量のすべてで正となった。このことより、仮説Bも成立していると言える。

表 5-14 港湾数が2以上の港湾管理者を対象とした推計結果

	歳出/貨物量		歳出（公債費除く） /貨物量		管理費/貨物量	
貨物量	-1.7E-8*** (0.000)	-1.5E-8*** (0.000)	-8.2E-9*** (0.000)	-7.8E-9*** (0.000)	-1.6E-9*** (0.000)	-1.6E-9*** (0.000)
貨物量 ²	5.6E-17*** (0.000)	5.3E-17*** (0.000)	2.8E-17*** (0.000)	2.7E-17*** (0.000)	4.9E-18*** (0.000)	4.9E-18*** (0.000)
港湾数	0.127*** (0.000)	0.113*** (0.001)	0.046** (0.021)	0.041** (0.027)	0.010** (0.013)	0.010** (0.012)
特定重要港湾 ダミー	0.105 (0.180)		0.035 (0.448)		0.027*** (0.006)	0.027*** (0.006)
平成16年度 ダミー	-0.011 (0.874)		-0.017 (0.682)		-0.004 (0.619)	
平成17年度 ダミー	-0.014 (0.839)		-0.034 (0.408)		-0.005 (0.588)	
定数項	0.576*** (0.000)	0.598*** (0.000)	0.379*** (0.000)	0.373*** (0.000)	0.065*** (0.000)	0.062*** (0.000)
R^2	0.5931	0.5839	0.5316	0.5244	0.4371	0.4347
Adjusted R^2	0.5637	0.5694	0.4977	0.5078	0.3965	0.4081
観測値数	90	90	90	90	90	90

注：（）内はP値を表す。***, **, *はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意。

5.5 まとめ

本章では、特定重要港湾と重要港湾について港湾管理者の財政状況を分析した。その結果、港湾管理においては規模の経済が働いていることが確認された。そのため、規模の小さい港湾については単独で管理するのではなく、周辺の港湾と一緒に管理の方が管理コストは低下すると考えられる。今後は道州制の導入などの際に、より広域の連携を進め、港湾管理における費用効率化を高めることが望まれる。

第6章 おわりに

これまで、均衡ある国土の発展をめざし国による再分配政策によって、重要な公共インフラとして日本全国に港湾が整備されてきた。しかしながら、低成長・財政再建の下、これまでのような均一的な整備を行うことはできない。「選択と集中」が求められている。また、運営面においても、効率的で効果的な運営が求められている。多額の負債を抱える日本(国・地方)が、経済成長と豊かな生活を実現するべく、今後、限られた財源をいかに有効に使い、港湾をいかに整備・運営していくのかが今問われている。

政府においても、「今後推進すべき産業の国際競争力強化等のための具体的施策」として、整備と運営の両面から、「スーパー中枢港湾と地域の港湾との適切な役割分担」が重要であるとし、わが国港湾の広域的な連携の強化、国と地方の協働のあり方を明確にすることが重要であるとしている。

これらを踏まえると、(1) スーパー中枢港湾と地域の港湾との適切な役割分担を踏まえた国の港湾整備のあり方の検証の必要性和、(2) すでに整備された港湾の広域化・(国・地方・民の)連携を通じた港湾運営のあり方の検証の必要性が見えてくる。しかしながら、これまでの研究では、これらの視点に関しては、データによる検証がなされていなかった。

そこで本稿では、新しい研究として以下の4つの研究を行った。

5. (第2章)：これまでの港湾整備の財政資金配分を初めて明らかにしていた。
6. (第3章)：規制の実態を整理し、効率的運営に向けた障害を明示した。
7. (第4章)：リードタイムデータを効率化指標として初めて用いて、効率的な港湾運営に向けた施策の効果を、明らかにした。
8. (第5章)：港湾の財政データを初めて用いて、港湾コストの構造を明らかにした。

研究の結果、以下のことが明らかとなった。

5. (第2章)：これまで均衡ある国土の発展主義で港湾整備がなされてきた。また、近年は、都市に配分がなされてきている。その一方で、整備には、これまで8兆円ほどの借金がなされてきており、道州制を導入する場合には、その借金の国と地方の配分も問題になろう。今後の整備に向けては、より一層の透明性が必要である。
6. (第3章)：特区でさまざまな取り組みがなされたものの、効果は限定的である。国際的な流れに追随していくためには、国内特有の慣習の改革が必要となろう。
7. (第4章)：港湾運営効率化の取り組みはリードタイムなど港湾運営の効率化に寄与していることが明らかとなった。
8. (第5章)：港湾のコスト構造から、港湾連携がコスト効率化に効果的であることが明らかとなった。

このように、本稿の研究から、より透明性のある効果的な整備とともに、日本特有の慣

習などの改革を進めながら、より一層の港湾運営の効率化を進めるべきであることがわかる。また、外部性がある港湾間の連携が効果的であることが、港湾コストの構造分析から明らかとなった。

本稿は、公共政策評価、財政評価の視点から、これまで使われていなかった新しいデータを発掘し、これまでの港湾整備、港湾運営にかかわる政策評価に加え、今後の政策のあり方に関わる港湾コスト構造の解明など、今後の港湾政策のあり方を考える上で、いくつかの重要な視点を提示した。検証の厳密性については課題も残るが、今後の研究の発展に寄与することを期待する。

第1章 参考文献

- 宮下國生（2006）「日本の国際物流の地域間連携：グローバル経済下の海空物流モードの選択」『海運経済研究』第40号、pp. 57-66。
- 宮下國生（2007）「国際物流とインフラ整備」『運輸と経済』第67巻第8号、pp. 12-25。
- 高橋浩二（2007）「わが国産業の国際競争力強化を図るための港湾政策について」『運輸と経済』第67巻第8号、pp. 26-34。
- Piyush Tiwari・伊藤秀和・土井正幸（2001）「中国における荷主の港湾選択・国際物流行動－離散型選択モデル－」『交通学研究』2001年研究年報、pp. 97-106。
- 河上哲・土井正幸・Piyush Tiwari（2001）「中国における貿易自由化が経済と港湾システムに及ぼす影響－CGE アプローチ－」『交通学研究』2001年研究年報、pp. 107-116。
- 伊藤秀和（2004）「西日本地域における港湾利用性向の分析－神戸港を中心として－」『交通学研究』2004年研究年報、pp. 199-208。
- 檜垣史彦・水谷誠・土谷和之・小池淳司・上田孝行（2008）「準動学的 SCGE モデルによる国際物流需要予測および港湾整備の便益評価」『運輸政策研究』Vol. 10 No. 4、pp. 21-32。
- 國田淳・水谷誠・牧浩太郎・土谷和之・上田孝行（2008）「産業連関および港湾・道路整備を考慮した地域別の産業立地ポテンシャルの分析」『運輸政策研究』Vol. 10 No. 4、pp. 33-40。
- 山重慎二編著・大和総研経営戦略研究所編著（2007）『日本の交通ネットワーク』第6章「港湾」中央経済社。
- 日本政策投資銀行（2007）「地方港の管理運営体制と地域経済効果」「地域レポート」VOL24 2007.6。
<http://www.dbj.go.jp/japanese/download/pdf/report/24.pdf>
- 国土交通省スーパー中枢港湾選定委員会（2005）「スーパー中枢港湾選定委員会港湾の管理・運営のあり方に関する検討部会報告」港湾の管理・運営のあり方に関する検討部会。
http://www.mlit.go.jp/kowan/nucleus_harbor/6/images/sankou6-1.pdf
- 国土交通省交通政策審議会（2008）「我が国産業の国際競争力強化等を図るための今後の港湾政策のあり方答申」。
- 寺田一薫（2008）「港湾整備における地方分権と公民役割分担」『国際交通安全学会誌』 Vol. 33, No. 1 (58) 平成20年4月。

第2章 参考文献

- 岩本康志・大内聡・竹下智・別所正(1996)「社会資本の生産性と公共投資の地域配分」『フィナンシャル・レビュー』第41号。
- 運輸省港湾局編(1985)『21世紀への港湾：成熟化社会に備えた新たな港湾整備政策』。
- 九州地域戦略会議(2008)『第2次道州制検討委員会報告』2008年10月30日。
- 小林照夫・澤喜司郎・香川正俊・吉岡秀輝(2001)『現代日本経済と港湾』成山堂書店。
- 澤喜司郎(2004)「港湾財政と港湾整備特別措置法の構造」『山口経済学雑誌』第52巻第2号。
- 住田正二(1998)『お役人の無駄遣い』読売新聞社。
- 自由民主党 道州制推進本部(2008)『道州制に関する第3次中間報告』2008年7月29日。
- 道州制ビジョン懇談会(2008)『道州制ビジョン懇談会中間報告』2008年3月24日。
- 吉野直行・中野英夫(1996)「公共投資の地域配分と生産効果」『フィナンシャル・レビュー』第41号。

第3章 参考文献

- 赤井伸郎(2006)『行政組織とガバナンスの経済学－官民分担と統治システムを考える－』有斐閣。
- 赤井伸郎・上村敏之・澤野孝一郎・竹本亨・横見宗樹(2007)「地方自治体のインフラ資産活用に対する行財政制度のあり方に関する実証分析－地方空港ガバナンス（整備・運営）制度に関する考察－」, RIETI ディスカッション・ペーパー, No. 07-J-045。
- アジア・ゲートウェイ戦略会議「物流（貿易関連手続等）に関する検討会」（2007）『貿易手続改革プログラム』アジア・ゲートウェイ戦略会議。
- 池上修(2007)「トヨタの自動車保管施設を核とした企業進出」『港湾』2月号, pp. 12-13。
- 内田真人(2002)「第1章 沖縄経済の全体像」内田真人著『現代沖縄経済論－復帰30年を迎えた沖縄への提言－』pp. 11-31, 沖縄タイムス社。
- 桑原武志(2008)「四日市港と四日市港管理組合－沿岸域のまちづくりを考える－」『大阪経大論集』第58巻第6号, pp. 79-89。
- 來生新(2006)「港湾整備の課題と今後の展望」『運輸と経済』第66巻第12号, pp. 34-41。
- 規制改革会議(2008)『規制改革推進のための第3次答申－規制の集中改革プログラム－』規制改革会議。
- 北九州市港湾局企画部計画課(2003)「環黄海圏ハブポートを目指すチャレンジャー型スーパー中枢港湾の育成」『港湾』6月号, pp. 25。
- 黒田勝彦(2003)「香港・深セン諸港の将来展望と日本のコンテナ港湾」『港湾』6月号, pp. 18-19。
- 独立行政法人 経済産業研究所(2002)『我が国主要港湾地域の国際競争力強化に向けた調査報告書』独立行政法人 経済産業研究所。
- 古賀孝信(2007)「蘇えるか、日本のコンテナ港湾 蘇生のための唯一の「決め手」」『CONTAINER AGE（コンテナエージ社）』July, pp. 35-47。
- 近藤麟之助(2003)「日本の港湾の活性化－経済特区構想など（第三の波への胎動の中で）－」『港湾』3月号, pp. 21-23。
- 神戸市・大阪市(2003)「広域連携による神戸港・大阪港一体となった大阪湾としてのスーパー中枢港湾の育成」『港湾』6月号, pp. 22-23。
- 澤野孝一郎(2005)「航空サービスにおける経済的規制と社会的規制－経済評価のための政策研究－」『オイコノミカ（名古屋市立大学経済学会）』第42巻第2号, pp. 105-125。
- 澤野孝一郎(2006)「航空サービス規制緩和とその政策評価－航空自由化・JJ統合・羽田空港発着枠－」『日本経済研究』第53号, pp. 13-41。
- 須之内康幸(2005)「いま、港湾に求められること…港湾経済課の課題 5」『港湾』7月号, pp. 10。
- 園山玲子(2003)「空港とインターモダル」空港競争編集委員会編『空港競争－航空激動の

- 時代に空港はどう競争力を高めるか。ー』 pp. 145-172, 海事プレス社。
- 舘野美久(2004)『コンテナ・ターミナル 新たな覇権争い』 海事プレス社。
- 舘野美久(2005)「海外ターミナル会社の世界戦略」『港湾』7月号, pp. 14-17。
- 舘野美久(2006)「世界の港湾における民営化手法」『港湾』1月号, pp. 30-32。
- 千葉信義(2003)「構造改革特別区域法における港湾法等の特例による港湾施設(行政財産)の貸付制度についてー特定埠頭運営効率化推進事業の創設ー」『港湾』3月号, pp. 40-46。
- 手塚信一(2006)「コンテナ船の大型化がターミナル運営に及ぼす影響と将来展望」『港湾』1月号, pp. 24-27。
- 寺田一薫(2008)「港湾整備における地方分権と公民役割分担」『国際交通安全学会誌』第33巻第1号, pp. 58-64。
- 東京市政調査会研究室(2007)「第7章 港湾ー縦割り行政の弊害ー」東京市政調査会研究室編著『検証 構造改革特区』 pp. 225-248, ぎょうせい。
- 中村光男(2007)「民間出身者を迎え入れてのポートセールス」『港湾』2月号, pp. 26-27。
- 新居浜港開港30年のあゆみ編集委員会(1980)『新居浜港開港30年のあゆみ』財団法人 日本関税協会神戸支部新居浜分会。
- 社団法人 日本経済団体連合会(2008)『2008年度日本経団連規制改革要望ー再び改革を前進させるためにー』社団法人 日本経済団体連合会。
- 日本政策投資銀行(2007)「地方港の管理運営体制と地域経済効果」『地域レポート』第24号。
- 日本トランスシティ株式会社(1997)『日本トランスシティ株式会社100年』日本トランスシティ株式会社。
- 花木章(2008)「神戸港と羽生マジック」『MATRIX(海上交通システム研究会ニューズレター)』No. 62, pp. 39-40。
- 東島義郎(2003)「臨海部における特区制度の活用について」『港湾』3月号, pp. 47-49。
- 平野裕司(2005)「いま、港湾に求められること…港湾経済課の課題 6」『港湾』7月号, pp. 11。
- 福岡市港湾局計画部計画課(2003)「九州とアジア・世界を結ぶ国際ハブ港湾「博多港」の育成」『港湾』6月号, pp. 26。
- 福原浩之(2007)「埠頭施設の貸付による港湾経営の効率化」『港湾』2月号, pp. 9-11。
- 藤井信雄(2008)「市民・企業と徹底的に協議するーコンビナート特区から市民が主役のまちづくりまでー」御園慎一郎・服部敦・大前孝太郎編著『特区・地域再生のつくり方』 pp. 131-140, ぎょうせい。
- 藤井信雄・片山憲一・堤敏郎・宍戸達行(2003)「座談会 特区とみなと」『港湾』3月号, pp. 12-20。
- 松田英三(2005)「いま、港湾に求められること…港湾経済課の課題 2」『港湾』7月号, pp. 7。
- 水口弘一(2003)「スーパー中枢港湾育成の意義」『港湾』6月号, pp. 8-9。
- 迎増兼(2003)「地方都市圏における空港整備の現状ー北部九州圏における空港整備の現状

- と動向ー」空港競争編集委員会編『空港競争ー航空激動の時代に空港はどう競争力を高めるか。ー』pp. 107-124, 海事プレス社。
- 矢田俊文(2003)「地域の活性化戦略と「特区制度」」『港湾』3月号, pp. 8-11。
- 山縣宣彦(2005):「高度なコンテナターミナル運営を目指してー北九州港のコンテナターミナルの紹介ー」『港湾』7月号, pp. 26-29。
- 山崎朗(2002a)「第9章 クラスター化するシリコン・アイランド」山崎朗著『クラスター戦略』pp. 179-205, 有斐閣。
- 山崎朗(2002b)「第11章 環境産業におけるクラスター」山崎朗著『クラスター戦略』pp. 225-243, 有斐閣。
- 山崎朗(2003)「第5章 地域産業政策としてのクラスター計画」石倉洋子・藤田昌久・前田昇・金井一頼・山崎朗著『日本の産業クラスター戦略ー地域における競争優位の確立ー』pp. 175-210, 有斐閣。
- 山本三郎(2007)「一望千里(5)」『CONTAINER AGE (コンテナエージ社)』July, pp. 00-01.
- 渡辺正司(2007)「水島港の埠頭施設の貸付による港湾運営の効率化について」『港湾』2月号, pp. 6-8。
- 李振藩(2007)「「民営ひびき」が残した教訓 ラスト・チャンス」『CONTAINER AGE (コンテナエージ社)』July, pp. 90-93。

第4章 参考文献

- Baker, R. H. (1991) *EDI-What Managers Need to Know About the Revolution in Business Communication*, TAB Professional and Reference Books.
- Graham, B. (1995) *Geography and Air Transport*, John Wiley & Sons.
- Janardhan, N. (1996) *Strategies for Adopting Electronic data Interchange*.
- 勝木太一(2009)「IT 化による生産性向上効果の推計と IT 化進展の条件」『Review of Economics and Information Studies』Vol.9(3.4), pp.19-32。
- 経済産業研究所(2002)『我が国主要港湾地域の国際競争力強化に向けた調査報告書』。
- Ketre, S., T. Mukhopadhyay & K. Srinivasan(1999) "Modeling Impacts of Electronic Data Interchange Technology," in Tayur, S., R. Ganeshan & M. Magazine (eds.) *Quantitative Models for Supply Chain Management*, Kluwer Academic, pp.359-380.
- 国土交通省(2006)『港湾関連手続のワンストップ化の推進ー港湾EDIシステムに関する検証ー評価報告書』。
- 国土交通省海事局(2004)『海上輸入コンテナのリードタイム短縮可能性調査結果』。
- 国土交通省海事局(2007)『海事レポート(概要)』。
- 国土交通省港湾局(2004~2009)『港湾局関係予算内示要旨(各年度版)』。
- 国土交通省港湾局(2008)『港湾手続の統一化・簡素化の進捗状況調査結果』。
- 国土交通省港湾局(2009)『平成20年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査調査結果』。
- 国土交通省総合政策局情報管理部(2006)『港湾取扱貨物量等の現況』。
(IT革命と企業経営)
- 真鍋誠司(2003)「EDIによる業務統合化の促進要因：日本自動車部品産業の分析」『経営學論集』73集, pp.238-239。
- 三菱総合研究所(2005)『企業間電子商取引事例等に関する調査研究報告書ー企業間の情報連携・協調実現のためのEDIの導入・利用拡大に向けてー』。
- 日本情報処理開発協会電子商取引推進センター(2004)『インターネットEDI促進調査研究報告書ーインターネットEDIの実態と今後のEDI促進策の提言ー』。
- 日本情報処理開発協会電子商取引推進センター(2006)『国内外のEDI実態調査報告書ー2006年版ー』。
- 流通システム開発センター(2008)『EDIの知識(第2版)』日本経済新聞出版社。
- 財務省関税局事務管理室(2007)「次世代シングルウィンドウの推進について」『物流情報』Vol.9 No.4, pp.51-54。
- 財務省(2006)『輸入手続所要時間調査』。

第5章 参考文献

- 斉藤純(2002)「港湾の効率的な経営に関する研究」『運輸政策研究』, 第5巻第17号, pp. 14-22。
- 長瀬友則(2004)「我が国における戦略的港湾運営」『運輸政策研究』, 第6巻第23号, pp. 12-22。
- 山根隆行(2003)「港湾管理者財務のアカウンタビリティー-斉藤提言への具体的対応-」『運輸政策研究』, 第6巻第20号, pp. 39-40。